

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安布瑞(福建)医药生物科技有限公司模式动物 CRO 项目

建设单位（盖章）安布瑞(福建)医药生物科技有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安布瑞（福建）医药生物科技有限公司模式动物 CRO 项目		
项目代码	2409-350112-04-01-845683		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层		
地理坐标	(东经 119 度 33 分 25.47 秒, 北纬 25 度 53 分 25.80 秒)		
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	“四十五、研究和试验发展”“98.专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	2.67	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	7032.5m ²
专项评价设置情况	本项目专章设置判断情况如下： 1、大气专章 项目排放废气不涉及含有毒有害污染物（二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。因此，不开展大气专项评价。 2、地表水专章 本项目生活污水和实验室用水中的清洗用水（对于动物笼器具和）纳管排入滨海工业区污水处理厂。实验室纯水配置用水使用后会产生废液，本项		

	目废液属于危险废物,应该分类收集并由专门容器分类收集作为危废暂存于危废暂存间内,委托有资质的单位处置。因此,不开展地表水专项评价。 3、环境风险专章 本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量《建设项目环境风险评价导则》中的要求, Q值小于1。因此,不开展环境风险专项评价。 4、生态专章 本项目不涉及特殊生态敏感区。因此,不开展生态专项评价。
规划情况	规划名称:《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》 审批机关:福州市长乐区人民政府 审批文件名称及文号:长政综【2024】173号
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1与《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》符合性分析 根据《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》,中国东南大数据产业园基本情况如下: (1) 调整范围 调整地块为新投制造产业园地块,位于南洋西支河3南侧,屿中路北侧,泽竹快速路东侧,南洋西河西侧。用地面积34703平方米(约5亩)。 (2) 用地布局 调整地块位于中国东南大数据产业园组团,功能定位为:产学研一体的以大数据集成应用为主的创新型产业园区。主要的功能构成为:创新型产业科教、居住和商业商务服务。本次拟调整地块用地性质为一类工业用地(M1) 根据福州新区党工委管委会会议纪要(〔2024〕136号)有关精神,原则同意由长乐区自然资源和规划局负责,启动新投制造产业园地块、生物医药园地块、海西新药地块控规动态维护,增加生物医药产业功能定位。目前已经开始实施,国瑞康、海柯、瑞莱生物等生物医药产业拟入驻3号楼、4号楼,见附件10。

	本次调整主要为地块增加“生物医药”功能，不涉及用地性质、地块指标变更，满足上位规划、专项规划相关要求，满足省、市技术规定及行业规范要求，调整地块已经建成，项目总用地面积为34703.3m²，计容建筑面积为71182.04m²，（350182-31-D-04地块的1#—4#号楼）其中有3栋为丙类厂房，1栋为配套服务用房，见附图。 本项目位于福州市长乐区新投智能制造产业园2号楼4、5层，属于本次规划调整的地块。主要从事新药和仿制药研发所需的药理药效实验，药代动力实验和安全性实验，医疗器械、保健品/保健品食品、化妆品研发所需的安全性和有效性实验，以及SPF级啮齿类实验动物和动物模型的产生。根据《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》的批复（长政综[2022]127号）可知，本项目用地为一类工业工地（M1），准入产业类型为医药制造业。因此，项目的建设符合《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》的要求。具体详见附件9。
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 M7340 医学研究和试验发展。属于生物医学领域，符合园区准入的产业类型。 对照《战略性新兴产业分类 2018》，以现行《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）为基础，对其中符合“战略性新兴产业”特征的有关活动进行再分类。本项目属于战略性新兴产业中 4.1.5 生物医药产业——生物医药相关服务——7340*医学研究和试验发展。属于生物医学领域，符合园区准入的产业类型。 对照《产业结构调整目录》（2024 年版），十三、医药：3. 生物医药配套产业：化学成分限定细胞培养基，新型纯化填料和过滤膜材料，高端药用辅料，疫苗新佐剂的开发和生产，特殊功能性材料等新型药用包装材料与技术，即混即用、智能包装等新型包装系统及给药装置的开发和生产；高端化、智能化制药设备，新型制剂生产设备，大规模生物反应器及附属系统，

	蛋白质高效分离和纯化设备，药品连续化生产设备；实验动物标准化养殖及动物实验服务。本项目为 CRO 动物实验室，提供实验动物标准化养殖及动物实验服务，属于生物医药配套产业，属于生物医药领域，符合园区准入的产业类型。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“四十五、研究和试验发展”中“98、专业实验室、研发（试验）基地”，由于本项目不涉及 P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室，故属于其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)，则应做报告表。 1.3 相关规划符合性分析 1.3.1 与《福州市国土空间总体规划（2021-2035）（公众版）》符合性分析 《福州市国土空间总体规划（2021-2035）》提出引领福州都市圈发展：共筑一体化发展空间格局、共营绿色协同的生态环境、打造创新协同的现代产业体系、构建互联互通的综合交通体系、共建智慧安全的基础设施网络、共建同城共享的公共服务体系。 构建现代化产业体系：以“数字福州”、“海上福州”、“平台福州”为重要方向，建设以战略性新兴产业为引领、先进制造业与现代服务业双轮驱动、具有国际竞争力的现代化产业体系。 产业空间布局优化：北翼产业发展区：重点发展冶金建材、散货物流、轻工食品等产业，推动传统产业技术升级，打造丝路海港城（罗源湾港城）、现代物流城。中部高新技术产业发展带：重点发展电子信息、光电、生物医药、互联网、化纤纺织等产业，打造沿乌龙江高新技术制造带和生态型科创走廊。南翼环江阴湾临港产业发展区：重点发展电子信息、新型显示、轻工食品、化工新材料、生物医药、临港制造等产业，打造丝路海港城(江阴湾港城)。 项目选址位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层，为动物实验室建设项目，属于 M7340 医学研究和试验发展，符合国家现行产业政策，能够促进共营绿色协同的生态环境，
--	---

与福州城区产业定位不冲突。

1.3.2 与《福州市环境总体规划（2013-2030）》符合性分析

《福州市环境总体规划（2013-2030）》规划区为全市域，包括鼓楼区、台江区、仓山区、晋安区、马尾区、福清市、长乐市、闽侯县、连江县、罗源县、闽清县和永泰县等 5 区 7 县，面积为 11596 平方公里。其中中心城区，包括福州市 5 区（晋安区除寿山、日溪、宦溪），以及闽侯的荆溪镇、南屿镇、南通镇、尚干镇、祥谦镇、青口镇、上街镇和连江县的琯头镇，面积为 1447 平方公里。根据相关规划，滨海新城位于长乐沿海地区，首石山、董奉山、南阳山三山环抱，面积 198 平方公里，范围东至沿海防护林外侧的东海，南至松下港，西至文松路、泽竹快速路及南阳山脚，北至规划的临空支路。规划人口 130 万人。涉及现状文岭镇、湖南镇、金峰镇、漳港街道、鹤上镇、文武砂镇、古槐镇、江田镇、松下镇等 9 个乡镇。

项目选址位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层，为动物实验室建设项目，项目运营后污染物排放能实现稳定达标排放。项目运营后对周边环境影响可接受，不会改变区域的环境功能，因此项目运营符合《福州市环境总体规划（2013-2030）》。

1.4 选址及平面布置合理性分析

项目租赁福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层，项目用地区域不涉及基本农田保护区、饮用水源保护区等敏感区，区域路面较为平坦，地质条件良好，路网发达，交通便捷，项目区域供电、给排水、通讯等设施均较为完善。

项目共为两层，建筑面积共 7032.5m²，包括 SPF 级屏障实验区、SPF 级屏障生产区、ABSL-2 实验区、普通级动物实验区、功能实验室区及办公及其他辅助区域。办公区利用商业楼内原有的办公区域。详见附图 1。且各实验区内设有专门的废液收集系统及废气收集系统、通风系统，实验区的影响可控制于实验区范围内。

在满足实验操作流程条件下，项目实验室功能分区明确，管理方便，工艺流程顺畅。总体来看，本项目总平面布置合理。

1.5“生态环境分区管控”符合性分析

根据《福州市生态环境分区管控方案(2023 年更新)的通知》（榕政办规[2024]20 号），项目与《福州市生态环境分区管控方案(2023 年更新)符合性分析如下：

1.5.1 生态保护红线符合性分析

项目选址于福建省福州市长乐区滨海新城金滨路南侧，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内；不涉及福州市生态空间陆海统筹分布中的陆域生态保护红线、海洋生态保护红线和一般生态空间。项目选址符合生态保护红线要求。

1.5.2 环境质量底线符合性分析

按照环境质量不断优化的原则，依据环境质量目标和限期达标要求，综合确定分区域、分流域、分阶段的环境质量底线目标，测算大气、水污染物允许排放量，识别需要优先保护和重点管控的区域，建立大气、水环境管控分区，明确管控要求；建立土壤污染风险管控分区，明确风险管控要求；衔接海洋功能区划和近岸海域环境功能区划等成果，确定重点海域、重点河口和重点湾区的环境质量底线，实施海洋环境分区管控。

项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

根据项目所在地环境质量现状调查和项目污染排放影响分析可知，本项目实验室废液均作为危废处置，生活污水及实验室清洗用水经各自化粪池处理后排入市政污水管网，纳入滨海工业区污水处理厂统一处理后达标排放。项目实验过程中产生的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB 35/16297-1996）表 1 中的排放限值的要求和《挥发性有机物无组织排放控

制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 的排放限值，动物饲养产生的恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值的要求，运营后项目废水、废气、噪声经治理后对环境污染较小，固废可做到妥善处理，采取本环评提出的相关防治措施后，环境质量可以保持现有水平，不会改变区域的环境功能。

1.5.3 资源利用上线符合性分析

项目利用现有新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层进行改造建设实验室，不涉及土建工程，不新增用地，满足土地承载力要求；项目所利用的资源主要为水、电等资源，均为清洁能源。项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线（水资源利用上线、土地资源利用上线、能源资源利用上线和岸线资源利用上线）。

1.5.4 环境准入负面清单符合性分析

本项目符合《福州市生态环境分区管控方案(2023 年更新)的通知》（榕政办规[2024]20 号），对照福州市生态环境管控单元分布图，本项目属于长乐区重点管控单元 4，对照福州市生态环境总体准入要求以及长乐区生态环境准入清单，本项目不属于管控要求内的禁止建设项目，符合长乐区生态环境准入清单要求。因此，本项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

综上所述，项目符合“三线一单”控制要求。

表 1.5-1 长乐区生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性
ZH35011220010	长乐区重点管控单元4	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业：现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有印染、有色金属、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区	不涉及

					3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	
				污染物排放管控	1.新建(含搬迁)钢铁项目应达到超低排放水平，现有钢铁企业应按照“闽环保大气[2019]7.进度要求分步推进超低排放改造。2.落实区域新增二氧化硫、氮氧化物和VOCs排放总量控制要求。	不涉及
				环境风险管控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	不涉及
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	不涉及
综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。 1.6 与长乐区关于加快生物医药产业发展的若干措施（修订版）符合性分析 《长乐区关于加快生物医药产业发展的若干措施》（修订版）（见附件11）中提到：支持平台建设：支持区内布局建设生物医药产业服务平台，对落地区内的关键性合同研发机构（CRO）、合同外包生产机构（CMO）、合同定制研发生产机构（CDMO）、动物实验平台、第三方检测认证平台、制药工程技术服务平台、生物医药及医疗器械审评审批公共服务平台和试中试平台、生物医药供应链平台、产业孵化平台、科研院校创新药成果中试验证和转化平台，经认定后，最高按照企业机构实际投入的 40%予以资助，单个项目政府支持建设经费不超过 2000 万元。 本项目为建设模式动物 CRO 项目，项目包括新药和仿制药研发所需的药理药效实验、药代动力学实验和安全性实验，医疗器械、保健品/保健食品、化妆品研发所需的安全性和有效性实验，以及 SPF 级啮齿类实验动物和动物模型的生产。符合长乐区关于加快生物医药产业发展的若干措施符合性分析。						

1.7 与《福建省人民政府关于印发福建省加快生物医药产业高质量发展实施方案的通知》符合性分析

《福建省人民政府关于印发福建省加快生物医药产业高质量发展实施方案的通知》（福建省人民政府文件 闽政〔2022〕10号）提出：（六）生物医药服务：大力发展研发生产服务，积极承接国内外产业技术转移与药品代工服务，鼓励发展药物非临床研究、药物临床试验、合同研发生产等平台服务，加强新一代信息技术在药物设计、筛选、分析等方面应用。积极发展药物临床服务，支持医疗机构与政府、高校、第三方机构等合作，构建开放协同的临床前研究和临床试验服务体系，扩大提升药物和医疗器械临床试验机构规模和专业能力，承接更多仿制药药品生物等效性实验室（BE）试验项目，拓展创新药I期临床试验研究领域。积极提升医疗服务水平，发展精准医疗服务，利用基因测序、细胞治疗、靶向治疗、大数据分析等手段，构建精准诊断技术、精准治疗、精准靶向药物有机结合的精准医疗服务体系，推进我省生命健康领域供给侧结构改革。

本项目与动物实验室污染防治政策相关内容符合性分析详见下表。

表 1.7-1 动物实验室污染防治政策相关内容

序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性
1	《福建省人民政府关于印发福建省加快生物医药产业高质量发展实施方案的通知》	根据我省生物医药产业空间布局，合理安排新增建设用地计划指标，切实保障生物医药项目用地需求。对符合条件的生物医药特色园区，加快推动规划环评与项目环评联动，探索优化环评内容，提升环评审批效能。对处理生物医药园区内危险废物的经营单位，鼓励各地按照危险废物处置量给予补贴。	本项目位于福州市长乐区中国东南大数据产业园。福州市长乐区人民政府关于同意《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》（2024.10.20）的批复	符合
2	《实验室动物管理条例》（2017.3.1）	第十八条 实验动物患病死亡的，应当及时查明原因，妥善处理，并记录在案；实验动物患有传染性疾病的，必须立即视情况分别予以销毁或者隔离治疗。对可能被传染的实验动物，进行紧急预防接种，对饲养室内外可能被污染的区域采取严格消毒措施，并报告上级实验动物管理部门	实时观察实验室动物的健康状况，对死亡动物及时查明原因并妥善处理。本项目动物尸体暂存于动物尸体冷库，动物尸体直接冰柜冷冻暂存，委托有资质单位处置。	符合

			和当地动物检疫、卫生防疫单位，采取紧急预防措施，防止疫病蔓延。		
3	《福建省人民政府关于印发福建省加快生物医药产业高质量发展实施方案的通知》	对在我省新增建设的医药合同研发机构（CRO）、合同生产机构（CMO）、合同研发生产机构（CDMO）等产业应用基础平台，按照不超过固定资产投资的40%，给予最高5000万元补助，对重大项目给予“一事一议”专项支持，对落地厦门市的产业应用基础平台，补助资金由省、市财政各承担50%。	安布瑞（福建）医药生物科技有限公司拟租赁福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2号楼4、5层，建设模式动物CRO项目，项目总建筑面积为7032.5m ² 。属于我省大力支持的生物医药服务平台。	符合	
4	《福建省人民政府关于印发福建省加快生物医药产业高质量发展实施方案的通知》	大力发展研发生产服务，积极承接国内外产业技术转移与药品代工服务，鼓励发展药物非临床研究、药物临床试验、合同研发生产等平台服务，加强新一代信息技术在药物设计、筛选、分析等方面应用。	本项目通过动物实验，进行药物非临床研究服务，属于福建省人民政府鼓励发展的生物医药产业。	符合	

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目基本情况

2.1.1 项目由来

安布瑞（福建）医药生物科技有限公司拟租赁福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2号楼4、5层，建设模式动物CRO项目，项目总建筑面积为7032.5m²，项目的目标客户/项目来源主要是国内从事新药及仿制药、医疗器械、保健品/保健食品、化妆品研发的企业，以及大学、科研院所和医院等。项目包括新药和仿制药研发所需的药理药效实验、药代动力学实验和安全性实验，医疗器械、保健品/保健食品、化妆品研发所需的安全性和有效性实验，以及SPF级啮齿类实验动物和动物模型的生产。本项目建成投产后，预计年平均业务营收超过1亿元。

根据《建设项目环境保护管理规定》（国务院第682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等要求，本项目属于“四十五、研究和试验发展”“98.专业实验室、研发（试验）基地”中“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，本建设项目应编制环境影响报告表。因此，安布瑞（福建）医药生物科技有限公司于2024年4月委托福州庆林环保科技开发有限公司编制安布瑞（福建）医药生物科技有限公司模式动物CRO项目的建设项目环境影响报告表。

环评类别/项目类别	报告书	报告表	登记表
四十五、研究和实验室发展			
98.专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/

2.1.2 项目基本情况

(1) 项目名称：安布瑞（福建）医药生物科技有限公司模式动物CRO项目

(2) 建设单位：安布瑞（福建）医药生物科技有限公司

(3) 建设地点：福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2号楼4、5层

(4) 总投资：20000 万元

(5) 占地面积：福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层，建筑面积约 7032.5m²。

(6) 工程规模：建设模式动物 CRO 服务设施 1 座。建设内容：包括 SPF 级屏障实验区、ABSL-2 实验区、SPF 级屏障生产区、普通级动物区、功能实验室、办公及其他辅助区域等。

(7) 项目性质：新建

(8) 定员：生产定员 50 人，无食宿

(9) 工作制度：年生产日 250 天，单班 8 小时制，年生产时间 2000h。

2.2 项目主要工程内容

项目主要工程组成详见表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	SPF 级屏障实验区	位于五楼，占地面积约 600m ²	新建
主体工程	SPF 级屏障生产区	位于五楼，占地面积约 1500m ²	新建
主体工程	ABSL-2 实验区	位于四楼，占地面积约 250m ²	新建
主体工程	普通级动物实验区	位于四楼，占地面积约 800m ²	新建
主体工程	功能实验室	位于四楼，占地面积约 1600m ²	新建
辅助工程	办公及其他辅助区域	位于四楼和五楼，占地面积约 2250m ²	新建
公用工程	给水	市政管网供水	-
	排水	本项目动物清洗废水和喷淋废水通过 专用化粪池处理后经过加氯消毒后排入市政污水处理厂 ；生活污水依托现有化粪池处理后排入市政污水处理厂。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准 粪大肠杆菌参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准执行。	-
	供电	市政供电管网供给	-
环保工程	臭气治理	排气通过一体扰流喷淋除臭设备，采用纳米半导体光催化与气液扰流净化相结合的处理工艺处理，处理后的气体通过风机在 30m 排气筒排放。	新建

	噪声治理		隔声等措施	新建
	废水治理	动物清洗	专用化粪池处理后排入滨海工业区污水处理厂	新建
		废水		
		喷淋水		
	固废治理	生活污水	依托现有化粪池处理后进入滨海工业区污水管网	依托
		一般固废	生活垃圾等一般固废交由市政环卫部门统一清运处理。	新建
		危险废物	实验室废液、一次性器械等试验固废作为危险废物暂存危废储存间，动物尸体暂存于动物尸体冷库，二者均委托有资质单位处置。	新建

2.3 主要原辅材料及生产设备

(1) 主要原辅材料

本项目为动物模型 CRO 项目，主要的原辅材料为一般化学试剂、化学药品、动物饲料、垫料、实验动物。除大、小鼠外的其他原辅材料均外购，其消耗用量详见表 2.3-1，项目能源消耗量详见表 2.3-2。

表 2.3-1 项目主要原辅材料消耗表

序号	试剂名称	规格	年用量	最大储存量
1	甲醇	500mL/瓶	20 瓶	20 瓶
2	无水乙醇	500mL/瓶	60	30 瓶
3	异丙醇	500mL/瓶	20 瓶	20 瓶
4	四氯化碳	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶
5	石蜡	500mL/瓶	20 瓶	20 瓶
6	75%酒精	500mL/瓶	100 瓶	30 瓶
7	氢氧化钠	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
8	DMEM (1×) 高糖培养基	500mL/瓶	25 瓶	10 瓶
9	苏木素	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶
10	甘油明胶封片剂	10mL/瓶	1 瓶	1 瓶
11	BSA	80g/瓶	1 瓶	1 瓶
12	脱钙液	500mL/瓶	2 瓶	2 瓶
13	伊红染色液	100mL/瓶	4 瓶	4 瓶
14	胃蛋白酶	5g/瓶	1 瓶	1 瓶
15	免疫染色强力通透液	100mL/瓶	1 瓶	1 瓶
16	D-荧光素钠盐	100mg/支	1 支	1 支

17	生理盐水	500mL/瓶	50 瓶	24 瓶
18	氨苄西林钠	0.5g/支	20 支	20 支
19	舒泰-50	250mg/瓶	20 瓶	10 瓶
20	饲料	-	40 吨	10 吨
21	垫料	-	40 吨	10 吨
22	小鼠	-	2-10 万只	5 万只
23	大鼠	-	1-2 万只	1 万只
24	豚鼠	-	1000-2000 只	210 只
25	兔	-	400-1000 只	180 只
26	犬	-	40-150 只	42 只
27	猪	-	30-100 只	34 只
28	猴	-	0-22 只	22 只

本项目实验药品及试剂存放于试剂间内，饲料存放于饲料库、垫料存放于垫料库内。本项目涉及的化学品种类较多，本次评价根据使用化学品的危险性质和用量对本项目涉及的主要危险物理化学性质列举如下表 2.3-3 所示。

表 2.3-2 项目主要能源消耗情况一览表

序号	材料/能源	全年用量	来源
1	自来水	1825t	市政供水
2	电	178.5 万 kwh	市政供电

本项目实验药品及试剂存放于试剂间内，饲料存放于饲料库、垫料存放于垫料库内。本项目涉及的化学品种类较多，本次评价根据使用化学品的危险性质和用量对本项目涉及的主要危险物理化学性质列举如下表 2.3-3 所示。

表 2.3-3 主要原辅材料理化性质及危险特性一览表

序号	名称	理化性质	危险特性
1	甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味，系结构最为简单的饱和一元醇。熔点：-97.8℃，沸点 64.8℃，相对密度（水=1）0.79，饱和蒸汽压（kpa）13.33/21.2℃，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。
2	乙醇	C ₂ H ₆ O，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。熔点：-114.1℃，沸点	易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。

		78.3℃，相对密度（水=1） 0.79，与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	
3	异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。熔点（℃）：-88.5。沸点（℃）：80.3。相对密度（水=1）：0.79。相对蒸气密度（空气=1）：2.07。饱和蒸气压（kPa）：4.40（20℃）。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
4	四氯化碳	无色透明液体，能溶解脂肪、油漆等多种物质。熔点（℃）：-23℃。沸点（℃）：76-77℃。相对密度（水=1）：1.594。折射率：1.46（20℃）。	该品不会燃烧，但遇明火或高温易产生剧毒的光气和氯化氢烟雾。在潮湿的空气中逐渐分解成光气和氯化氢。吸入、皮肤接触及吞食有毒。
6	石蜡	通常是白色、无味的蜡状固体，在47℃-64℃熔化，密度约 0.9g/cm ³ ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。	石蜡不与常见的化学试剂反应，但可以燃烧。
7	氢氧化钠	一种白色白色结晶性粉末，相对分子量为39.9970。密度：2.130 g/cm ³ ，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。熔点：318.4℃(591 K)。沸点：1390℃ (1663 K)。蒸气压：24.5mmHg(25℃)。饱和蒸气压：0.13 kPa（739℃）。	本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。健康危害

注：本项目所检测的样品、使用的药剂均不含重金属污染物。

2.4 主要实验设备

本项目的实验设备名称、数量见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目实验室主要设备一览表			
序号	设备名称	数量	备注
1	过氧化氢消毒器	6	台
2	脉动真空灭菌柜	6	台

3	独立通风鼠笼	100	台
4	生物安全柜	4	台
5	超净工作台	12	台
6	猪笼	34	个
7	兔笼	12	套
8	豚鼠笼	14	套
9	犬笼	21	套
10	猴笼	11	套
11	普通代谢笼	1	套
12	小动物解剖台	2	台
13	大动物解剖台	2	台
14	隧道式洗笼机	1	台
15	脏垫料收集柜	2	台
16	垫料分装填机	2	台
17	工业洗衣机	1	台
18	工业烘干机	1	台
19	家用洗衣机	1	台
20	家用烘干机	1	台
21	电子天平	4	台
22	无影灯	1	台
23	离心机	4	台
24	大动物手术台	1	台
25	普通显微镜	3	台
26	显微操作系统	2	套
27	倒置显微镜	2	台
28	体视显微镜	4	台
29	拉针仪	1	台
30	锻针仪	1	台
31	磨针仪	1	台
32	气浮式减震台	2	台
33	二氧化碳培养箱	4	台
34	医用冷藏冷冻冰箱	1	台
35	核酸荧光定量仪	1	台

36	全自动血液分析仪	1	台
37	全自动生化分析仪	1	台
38	流式细胞仪	1	台
39	尿液分析仪	1	台
40	PCR 仪	1	台
41	荧光定量 PCR 仪	2	台
42	凝胶成像仪	1	套
43	多功能酶标仪	1	台
44	分光光度计	1	台
45	超纯水机	1	台
46	制冰机	1	台
47	组织匀浆机	1	台
48	立式灭菌锅	1	台
49	生化培养箱	2	台
50	烘箱	1	台
51	冷冻切片机	1	台
52	组织脱水机	1	台
53	石蜡包埋机	1	台
54	半自动石蜡切片机	1	台
55	全自动染色机	1	台
56	摊片烤片一体机	1	台
57	4℃冰箱	3	台
58	-20℃冰箱	3	台
59	-80℃冰箱	4	台
60	荧光显微成像系统	1	套
61	玻片扫描仪	1	套
62	厌氧菌培养包	1	台
63	鼓风干燥箱	1	台
64	超声波清洗机	2	台
65	蒸汽发生器	1	台
66	纯化水制备系统	1	套
67	洁净空调机组	4	台
68	一体抗流喷淋除臭设备	5	台

69	空气压缩机	2	台
----	-------	---	---

2.5 水平衡分析

(1) 生活用水

据建设单位提供资料，项目员工 50 名左右，工作天数 250 天，不设食宿。生活污水主要来自员工的日常生活用水，根据《室外排水设计规范》（GB 50014-2011）和《福建省行业用水定额》（DB 35/T772-2018）相关定额，不住宿员工平均用水定额取 50 L/人.d，生活污水排放量按生活用水量的 80%计。则拟建实验室生活用水量为 2.5 t/d（625t/a），生活污水排放量为 2 t/d（500t/a）。生活污水依托现有化粪池处理后接入市政污水管网，最终排入滨海工业区污水处理厂集中处理。

(2) 实验室用水

A.实验室纯水配置用水

项目试剂配置过程使用的纯水用量较小，平均需要纯水约 0.5L/d，年工作 250 天，按最大量考虑，本项目试验用水量约 0.125t/a。按 80%计算产生的废液约 0.1t/a。该废液会由专门容器分类收集作为危废暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置。

B.清洗用水

本项目为动物模型 CRO 项目，涉及动物实验和动物生产，在这个过程中需对动物笼器具和动物饲养间定期进行清水清洗。根据设计计算平均清洗用水需求约为 5t/d，年工作 250 天，本项目清洗用水量约 1200t/a。按 80%计算产生的废水约 1000t/a，清洗后的废水主要污染物为动物粪便和少量脏垫料，均为可降解有机物，可通过化粪池处理后经过加氯消毒后排入滨海工业区污水处理厂集中处理。

(3) 动物生活污水

据建设单位提供资料，本项目实验室动物一天的生活用水量为 1t/d，参考人的生活污水计算。生活用水量为 250t/a。排污系数按 0.9 计算，动物生活污水排放量为 $250t/a \times 0.9 = 225t/a$ 。

(4) 喷淋废水

项目运行备用发电机过程需使用喷淋塔对发电产生尾气进行处理,喷淋塔淋水循环使用,每2个月更换一次,定期补充新鲜用水,喷淋废水通过专用化粪池处理后排入市政污水处理厂。每年更换量为 30m³/a,以年工作 1000h 计,水喷淋用水量 60m³/a。

(5) 水平衡

项目水平衡如表 2.5-1 和图 2.5-1。

表 2.5-1 项目水平衡表 单位：t/a

序号	用水名称	用水总量	用水量		排水量	损耗
			新鲜水量	循环水量		
1	生活用水	625	625	0	500	125
2	清洗用水	1200	1200	0	1000	200
3	动物生活污水	250	250	0	225	25
4	喷淋废水	60	35	25	31.5	3.5
合计		2135	2110	25	1756.5	353.5

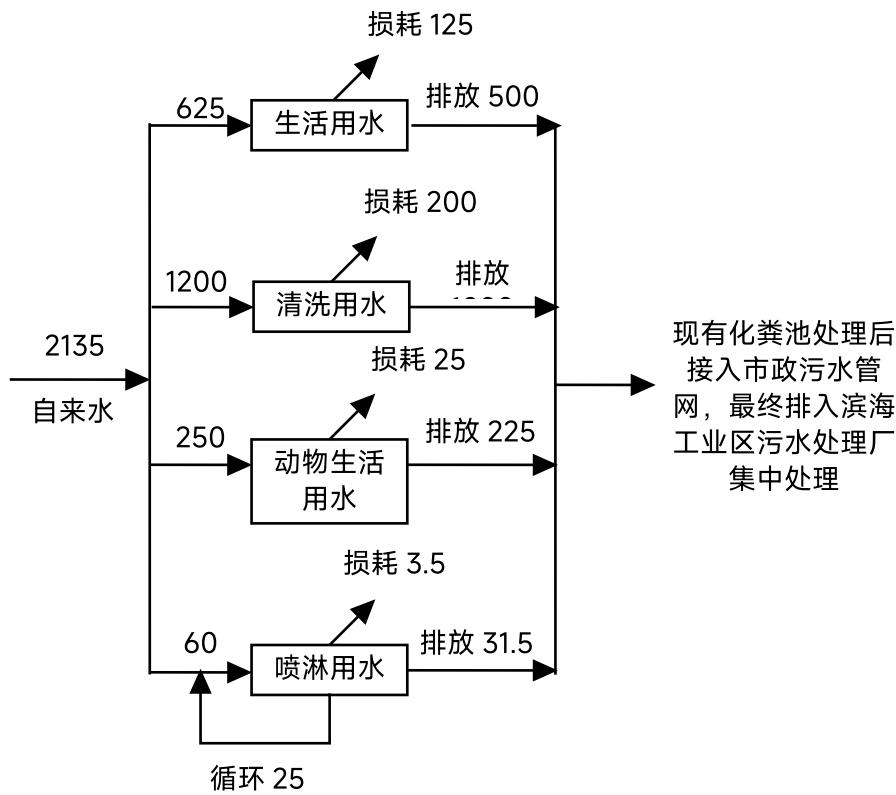


图 2.5-1 项目水平衡图 (单位：t/a)

2.6 平面布置

	本项目共 2 层, 总面积约 7032.5m², 设置有 SPF 级屏障实验区 (啮齿类实验动物)、ABSL-2 实验区 (啮齿类实验动物)、SPF 级屏障生产区 (啮齿类实验动物)、普通级动物区 (兔、豚鼠、犬、猪)、功能实验室 (含设备间等辅助区)、办公及其他辅助区域 (含公用面积), 具体平面布置见附图 1。
--	--

2.7 生产工艺流程

2.7.1 生产工艺

本项目主要涉及实验动物的生产和动物实验 2 种生产流程。分别简述如下：

(1) 实验动物饲养繁育：

①繁殖群引入：从国家实验动物种子中心或符合要求的单位引入少量实验动物繁殖对，经隔离检疫合格后作为核心群进行配种繁殖。

②扩大繁殖：将核心群繁殖获得的子代动物挑选健康强壮的个体作为生产群进行配种繁育，扩大种群规模。此过程会产生一次性个人防护用品（如口罩、手套等）、脏垫料、动物尸体（淘汰或自然死亡）等固体废弃物。

③实验动物出售/使用：生产群产生的后代经检测合格后可作为符合要求的实验动物使用或销售。

④饲养用笼具的清洗灭菌：实验动物饲养用的笼具需定期更换，换出的笼具需经进行清洗和灭菌，灭菌后的笼具可重复使用。此工序会产生清洗废水。

⑤大动物饲养间清洁消毒：体型较大的实验动物（如犬、猪、兔等）因排泄物较多，不方便通过跟换脏垫料的方式处理，需每天定时用清水冲洗笼具以清洁排泄物保持干净卫生的饲养环境。此工序会产生清洗废水。

试验操作流程见图 2.7-1：

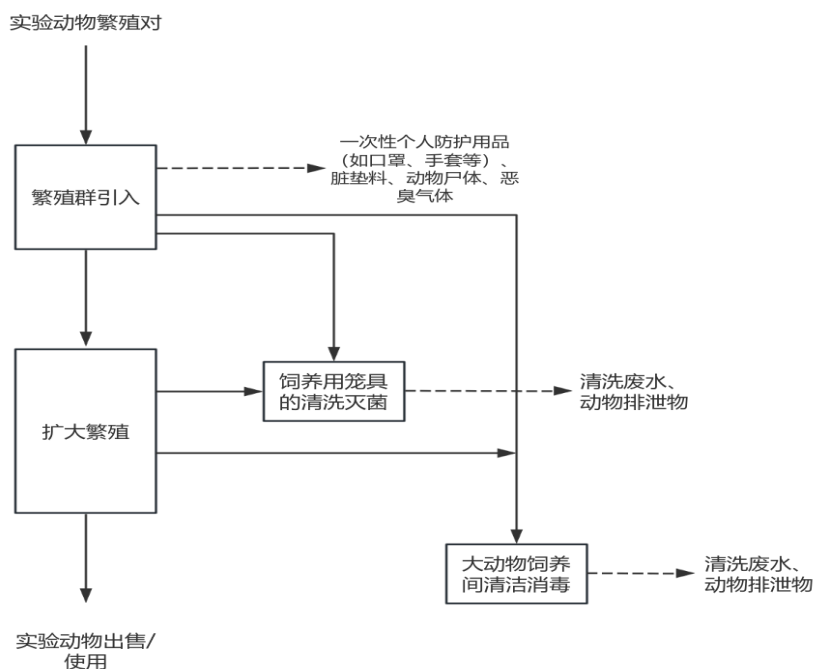


图 2.7-1 实验室动物饲养繁育流程及产污环节图

(2) 动物实验

①样品预处理:计划用于动物实验的样本送至项目样品室先进行登记、分装,以待实验。

②样品准备:根据实验要求,对样品进行处理,使其达到符合实验要求的含量或状态,且可满足动物灌胃、注射或外敷的要求。此工序有废试验药剂、空试剂瓶等废弃物产生。

③动物模型准备:根据实验要求,通过手术等手段制备满足客户要求的实验动物模型。

④动物实验:根据实验设计,对模型实验动物进行给药,记录实验中的各项数据,并定时采集实验动物的血液、体液、组织等样品送实验室进行检测,直至实验到达设计终点停止实验。此工序有废实验样品、一次性实验耗材、废送检样品等固体废弃物产生。

⑤数据处理及审核:整理实验记录和检测结果,之后对结果进行校核,并编制实验报告,经审核无误后,打印报告并签发,出具实验报告并进行归档。

⑥实验用具清洗:实验结束完成后,对使用过的实验器皿和检测仪器进行清洗,此工序有清洗废液产生。

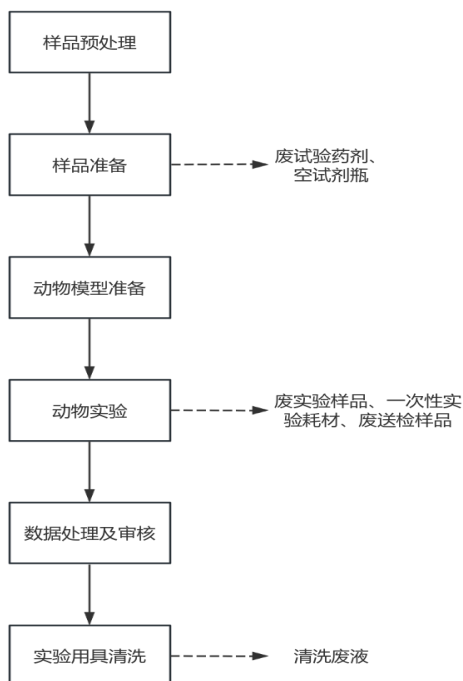


图 2.7-2 动物实验流程及产污环节图

2.7.2 产污环节分析

营运期主要产污工序

- (1) 废气：主要为动物实验室外排臭气。
- (2) 废水：主要为员工生活污水、清洗废水和动物饲养间清洁废水。
- (3) 噪声：实验动物叫声及各类试验设备运行时产生的噪声。
- (4) 固体废物：主要为含实验废液、废实验药剂、动物尸体、一次性器械和员工办公/生活垃圾。

表 2.7-1 项目产污一览表

类型	产污环节	污染物
废气	动物饲养	氨、硫化氢、臭气浓度
	实验室有机废气	非甲烷总烃
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
	器皿和笼器具清洁	清洗废水
	动物饲养间清洁	清洗废水
噪声	动物饲养	动物叫声
	空调运行	机械噪声
固废	危险废物	动物尸体
		一次性实验耗材（包括个人防护用品和实验器械）
		废送检样品
		废试验药剂
		空试剂瓶
	一般固体废物	生活垃圾
		办公垃圾

与项目有关的原

无

有 环 境 污 染 问 题	
---------------------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

根据福州市人民政府榕政综[2014]30 号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划（报批稿）》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	

3.1.2 区域大气环境质量现状

(1) 城市达标区域判断

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。为了解本项目的大气环境现状，本评价引用福建省生态环境厅网站公布的 2024 年 1~10 月福建省城市环境空气质量通报，福州市城区环境空气质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，监测结果详见表 3.1-2 和图 3.1-1。

区域
环境
质量
现状

表 3.1-2 2024 年 1-10 月设区城市环境空气质量情况

城市	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	pM ₁₀	pM _{2.5}	CO -95per	O ₃ -8h -90per
福州市	2.45	97.7	4	14	31	19	0.8	136

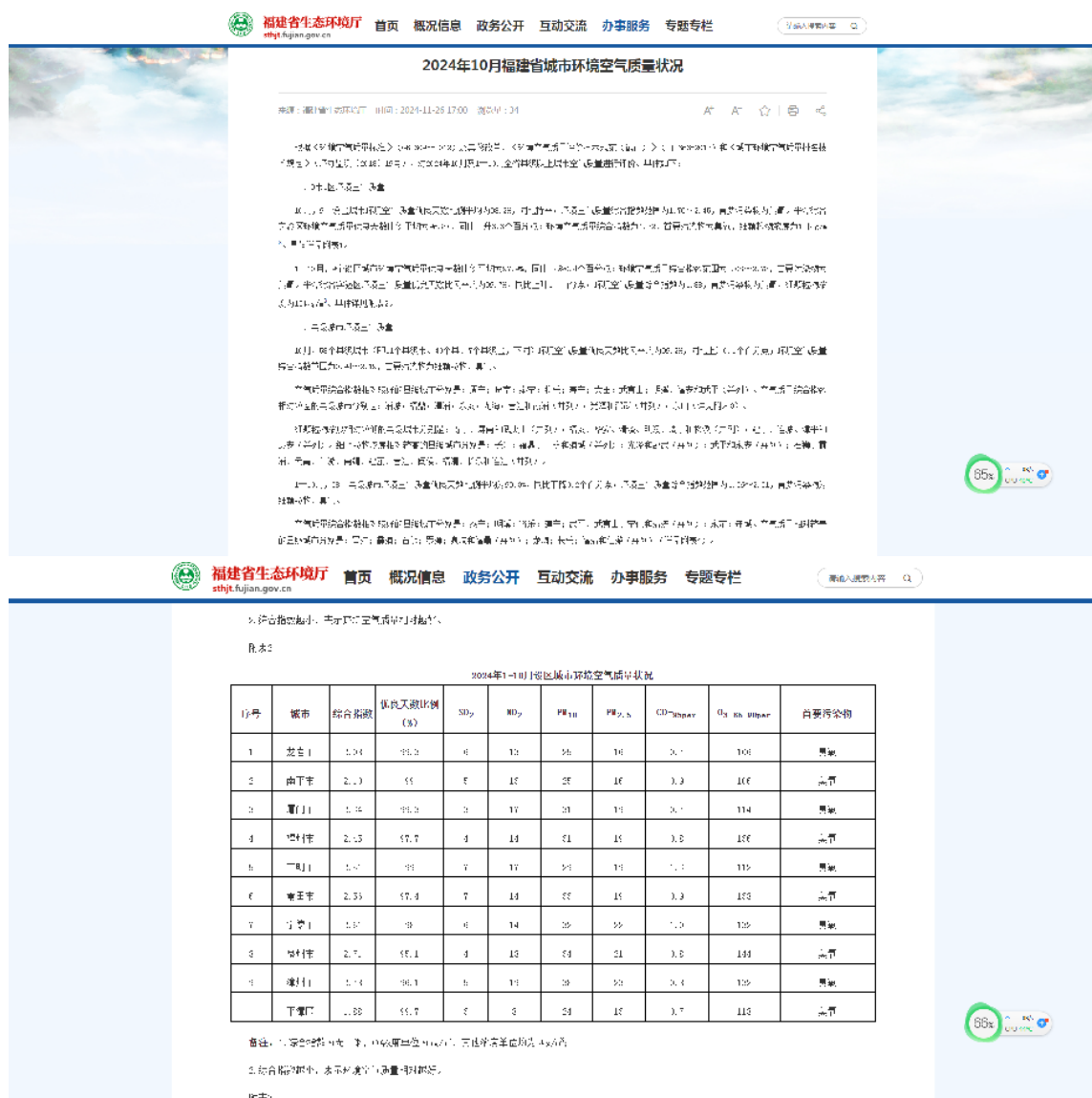


图 3.1-1 空气质量监测数据截图

(2) 引用资料的有效性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本评价常规污染因子选取福建省生态环境厅网址发布的环境空气质量现状信息，符合《建设

项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求。

（3）其他污染因子

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物物为非甲烷总烃和恶臭，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中无非甲烷总烃和恶臭的环境质量标准。在《大气环境质量标准详解》中明确我国尚未制定非甲烷总烃和恶臭的环境质量标准。仅列出了收集到国外的相关标准。因此，不进行非甲烷总烃环境现状监测。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水质量标准

本项目位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号，项目附近主要水体为南洋西河，根据《福建省人民政府关于福州市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文[2006]133号）及《福州市水环境功能区划》，属于未提及河流，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。南洋西河为长乐区规划排洪渠，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。水环境质量标准限值见表 3.2-1。

表 3.2-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）摘录 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
标准分类					
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

3.2.2 地表水质量现状

根据福州市生态环境局网站公布的《2023 年福州市水环境质量状况》，2023 年，主要流域 9 个国考断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%，36 个省考以上断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%；54 个省考小流域断面Ⅰ-Ⅲ类水质比例为 100%。县级以上集中式饮用水源地水质达标率为 100%。



图 3.2-1 2023 年福建省生态环境状况公报截图

项目周边水环境质量现状良好，本项目污水排入市政污水管网并引至滨海工业区污水处理厂处理，不直接排入周边地表水体，几乎不会改变周边水环境质量现状。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本此评价选取福建省主要流域水环境质量状况信息，符合《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境质量标准

本项目位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园

2 号楼 4、5 层。根据福州市生态环境局关于印发《福州市城区声环境功能区划》的通知（榕环保综[2021]77 号），项目所在区域划为 2 类功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

标准类别	适用区域	等效声级 Leq (dB (A))	
		昼间	夜间
2 类	指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。	60	50

3.3.2 声环境质量现状

为了了解评价区的环境噪声现状，建设单位于2024年6月18日委托福建省正基检测技术有限公司对项目用地边界昼间噪声进行声环境现状监测，本项目根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中环境噪声监测要求的有关规定进行，项目共设4个监测点位，监测点位详见附图4，项目所在区域声环境现状监测及评价结果详见表3.3-2。

表 3.3-2 声环境质量现状监测及评价结果一览表 单位：dB (A)

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	实测值	背景值	执行标准	是否达标
2024.06.18	1#	等效 A 声级	昼间	53.2	/	60	达标
	2#			53.7	/		达标
	3#			53.5	/		达标
	4#			54.6	/		达标

由表 3.3-2 可知，项目区域声环境均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类要求，即昼间 60dB（声环境监测报告详见附件 6）。

3.4 生态环境现状调查

本项目租赁福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼现有商业办公楼，该办公楼主体结构已经建成。根据调查，项目用地周边为以居住、城市道路、其他商业办公等为主。因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

	根据项目建设内容，项目建于新投智能制造产业园 2 号楼的 4、5 层，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。																															
环境保护目标	3.6 环境保护目标 本项目位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层，租用的办公楼已建设完成，故无自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）要求以及对项目周边 50m 声环境和 500m 大气环境评价敏感点进行调查后，项目大环境保护目标见表 3.6-1 和附图 3。 表 3.6-1 环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>相对项目的方位和最近距离</th><th>功能/规模</th><th>环境功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td><td>天津大学福州国际校区</td><td>东南侧 446m</td><td>约 2000 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td></tr> <tr> <td>安民新村</td><td>西北侧 374m</td><td>约 508 人</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>南洋西河</td><td>东侧 70m</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准</td></tr> <tr> <td>地下水</td><td colspan="4">项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr> </tbody> </table>				环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	功能/规模	环境功能	环境空气	天津大学福州国际校区	东南侧 446m	约 2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	安民新村	西北侧 374m	约 508 人	声环境	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	地表水	南洋西河	东侧 70m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	功能/规模	环境功能																												
环境空气	天津大学福州国际校区	东南侧 446m	约 2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准																												
	安民新村	西北侧 374m	约 508 人																													
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																												
地表水	南洋西河	东侧 70m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准																												
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																															

--	--

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 废水排放标准

(1) 施工期

本项目租赁商业办公楼现有场所，主要施工为实验设备安装，施工期间不产生施工废水。施工人员施工期间的生活废水进入办公楼的化粪池处理后进入市政污水管网。

(2) 运营期

项目外排废水主要为生活污水和实验室用水中的清洗用水废水。其中生活污水依托现有化粪池处理，而实验室用水中的清洗用水废水污染物为动物粪便和少量脏垫料，均为可降解有机物，可通过化粪池处理后达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 中三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表 1 中的 B 级标准，粪大肠杆菌执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准) 后排入项目周边市政污水管网，引至滨海工业区污水处理厂处理。执行标准详见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目污水排放执行标准

序号	污染物名称	三级标准	执行标准
1	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准 (其中 NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准，粪大肠杆菌参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准执行。
2	悬浮物 (SS)	≤400mg/L	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤300mg/L	
4	化学需氧量 (COD)	≤500mg/L	
5	石油类	≤20mg/L	
6	氨氮 (NH ₃ -N) *	≤45mg/L	
7	粪大肠杆菌	≤5000MPN/L	

3.7.2 废气排放标准

(1) 施工期

本项目租赁商业办公楼现有场所，主要施工为实验设备安装，施工期间不产生废气。

(2) 运营期

本项目废气包括饲养动物产生的恶臭气体和实验室排放废气。实验室排放的废气主要为实验过程产生的实验废气，主要包括有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目租赁福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、

5 层，整栋楼大楼共 5 层，一楼层高约 5.4m，二至五楼层高 4.5m。建筑总高度约为 25m。经现场踏勘，产业园 2 号楼周围 200m 范围内，无高出产业园 2 号楼的建筑物。

项目排放的废气经一体绕流除臭设备处理后，经风机引至天台排放，排气筒总高约 30m。实验室和动物饲养间均处于密闭环境，实验室和饲养间均设有废气处理装置，实验室废气在通风橱内进行，单层密闭，负压收集废气（包括无组织）。实验有机废气（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准排放限值。饲养间恶臭执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）标准。具体标准限值见表 3.7-2 和表 3.7-3。

表 3.7-2 废气排放标准（非甲烷总烃计）

污 染 物	最高允许排放浓 度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限制		标准名称
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非 甲 烷 总 烃	120	30	53	周界外浓度最 高点	4.0	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)

表 3.7-2 恶臭污染物排放标准

污 染 物	排气筒高度 (m)	无组织排放源限制（二级新改扩 建） (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	标准名称
氨	30	1.5	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
硫化氢		0.06	1.3	
臭气浓度		20（无量纲）	6000	

3.7.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。详见下表 3.7-3。

表 3.7-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
2 类	60	50

3.7.4 固体废物控制标准

项目运营期间一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污

	染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物临时存贮场执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。
--	--

3.8 总量控制

按照《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）通知精神，“十三五”期间，国家对总量控制规划进行了调整，将化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）等4种主要污染物实行排放总量控制计划管理，在重点地区、重点行业推进挥发性有机物总量控制，对沿海56个城市及29个富营养化湖库实施总氮总量控制，总磷超标的控制单元以及上游相关地区实施总磷总量控制。按照福建省人民政府办公厅2021年10月21日发布的《福建省“十四五”生态环境保护专项规划》通知（闽政办〔2021〕59号），总量控制指标不变。

本项目生活污水和清洗废水经化粪池处理后排入滨海工业区污水处理厂处理，本项目污染物COD、氨氮总量纳入滨海工业区污水处理厂总量控制计划，由污水厂统一调配。根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6号），排污权交易的水污染物仅核定工业废水部分，本项目不属于工业企业，因此排放的污水本项目无需购买。

项目产生的废气污染物不涉及SO₂、NO_x。因此，本项目的污染物总量控制因子为非甲烷总烃。项目特征污染物非甲烷总烃年排放量核算表见表3.8-1。

表 3.8-1 废气污染物（特征因子）年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)	控制排放量 (t/a)
1	NMHC	2.05×10^{-2}	2.05×10^{-2}

项目排放的废气污染物非甲烷总烃属于挥发性有机物，但均不属于国家及福州市排污权购买指标，根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综[2018]386号：VOCs排放实行区域内倍量替代，新、改扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施。根据工程分析可知，本项目VOCs（以非甲烷总烃计）的排放总量为： 2.05×10^{-2} t/a，由建设单位项目生态环境主管部门申请区域削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响分析及保护措施

本项目厂址位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2号楼4、5层，租赁并利用现有新投智能制造产业园2号楼4、5层进行改造建设实验室，不涉及土建工程，不新增用地，满足土地承载力要求。该办公楼主体结构已经建成，因此不存在主体工程施工期环境影响。项目施工期主要为设备安装阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短。因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境噪声影响。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响分析及保护措施 4.2.1 废水 4.2.1.1 废水污染源强分析 (1) 生活污水 据建设单位提供资料，项目员工 50 名左右，工作天数 250 天，不设食宿。生活污水主要来自员工的日常生活用水，根据《室外排水设计规范》（GB 50014-2011）和《福建省行业用水定额》（DB 35/T772-2018）相关定额，根据水平衡计算，生活污水排放量为 500t/a。项目生活污水中污染物成分简单、浓度较低，根据类比资料分析，生活污水中各主要污染物浓度按 COD：400mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：350mg/L，NH₃-N：35mg/L。生活污水依托现有化粪池处理后接入市政污水管网，最终排入滨海工业区污水处理厂集中处理。工程实施后项目生活污水污染物产生及排放情况详见表 4.2-1。 (2) 实验室用水——清洗用水 本项目为动物模型 CRO 项目，涉及动物实验和动物生产，在这个过程中需对动物笼器具和动物饲养间定期进行清水清洗。根据设计计算平均清洗用水需求约为 5t/d，年工作 250 天，本项目清洗用水量约 1200t/a。按 80%计算产生的废水约 1000t/a，清洗后的废水主要污染物为动物粪便和少量脏垫料，均为可降解有机物，可通过专用化粪池处理后经过加氯消毒后排入滨海工业区污水处理厂集中处理。化粪池的容积为 20 立方，根据计算排入专用化粪池的废水量为 5.026t/d。故专用化粪池的停留时间为 3.98d。本次评价参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及原国家环保总局发布《医院污水处理技术指南》中相关数据，废水中主要污染物及其浓度一般约为 COD₅：250mg/L、NH₄-N：30mg/L、BOD₅：100mg/L，工程实施后项目生产污水污染物产生及排放情况详见表 4.2-1。参照同类型行业报告,本项目排放试验废水中粪大肠菌群数浓度达到 10000MPV/L 以上,因此,本报告参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），增加粪大肠菌群指标为 5000MPN/L，消毒方式采取氯法消毒，消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯为 2mg/L~8mg/L。 (3) 动物生活污水 据建设单位提供资料，本项目实验室动物一天的生活用水量为 1t/d，参考人的生活污水计算。生活用水量为 250t/a。排污系数按 0.9 计算，动物生活污水排
--------------	---

放量为 $250\text{t/a} \times 0.9 = 225\text{t/a}$ ，项目生活污水中污染物成分简单、浓度较低，根据类比资料分析，生活污水中各主要污染物浓度按 COD：400mg/L，BOD₅：300mg/L，SS：350mg/L，NH₃-N：35mg/L。动物生活污水依托专用化粪池处理后接入市政污水管网，最终排入滨海工业区污水处理厂集中处理。工程实施后项目生活污水污染物产生及排放情况详见表 4.2-1。

(4) 喷淋水

根据企业提供的资料，项目运行需使用喷淋塔对发电产生尾气进行处理，喷淋塔淋水循环使用不外排，每 2 个月更换一次，定期补充新鲜用水，喷淋废水 2 个月更换一次，每年更换量为 35t/a。蒸发水损失及风吹损失以循环水量的 10%计，即 $35 \times 10\% = 3.5\text{t/a}$ 。故喷淋废水为 $35 - 3.5 = 31.5\text{t/a}$

表 4.2-1 运营期生产污水产生和排放情况表

生活污水：污染物		废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌
处理前	产生浓度（mg/L）	500t/a	400	300	350	35	/
	产生量（t/a）		0.2	0.15	0.175	0.0175	/
化粪池	排放浓度（mg/L）		340	250	200	30	/
处理后	排放量（t/a）		0.17	0.125	0.1	0.015	/
允许排放标准			500	300	400	45	/
达标性			达标	达标	达标	达标	/
福州市滨海工业区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级 A 标准			50	10	10	5	/
排放量 t/a			0.025	0.005	0.05	0.0025	/
动物生活污水：污染物		废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
处理前	产生浓度（mg/L）	225t/a	400	300	350	35	/
	产生量（t/a）		0.09	0.0675	0.079	0.0079	/
化粪池	排放浓度（mg/L）		340	250	200	30	/
处理后	排放量（t/a）		0.0765	0.056	0.045	0.00675	/
允许排放标准			500	300	400	45	/
达标性			达标	达标	达标	达标	/
福州市滨海工业区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级 A 标准			50	10	10	5	/
排放量 t/a			0.01125	0.0022	0.0225	0.00125	/

				5			
实验室清洗用水：污染物		废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌
处理前	产生浓度（mg/L）	1000t/a	250	100	200	30	/
	产生量（t/a）		0.25	0.1	0.2	0.03	10000
化粪池	排放浓度（mg/L）		200	80	150	25	/
处理后	排放量（t/a）		0.2	0.08	0.15	0.025	3500
允许排放标准			500	300	400	45	5000
达标性			达标	达标	达标	达标	达标
福州市滨海工业区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 的一级 A 标准			50	10	10	5	10000
排放量 t/a			0.05	0.01	0.01	0.005	3500
合计			0.08625	0.01725	0.0825	0.00875	3500

4.2.1.2 水环境影响分析及保护措施

项目生活污水及生产污水（包括对动物笼器具和动物饲养间清洗废水）经专用化粪池预处理后排入市政污水管网，送往滨海工业区污水处理厂，属于间接排放，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

（1）处理设施可行性

动物生活污水、动物笼具和排泄物清洗废水，类似于人类的生活污水。其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，不含有毒有害物质。故按照人的生活污水的处理方式，可直接排入化粪池处理后进入污水处理厂。根据《广东金石医疗科技服务有限公司动物实验室建设项目》，其废水处理方式为经项目自建化粪池处理后排入市政污水管网，故类比同类型已批项目，此方法可行。

（2）管网衔接可行性分析

项目位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号新投智能制造产业园 2 号楼 4、5 层，属于滨海工业区污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，目前该区域市政污水管网已经铺设到位，大楼已有设计预留的生产废水立管。因此，该项目废水可直接通过大楼原设计预留的生产废水立管收集后排入市政污水管送往滨海工业区污水处理厂集中处理。

（3）污水处理厂接纳本项目污水可行性分析

①水量分析

本项目生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，可接入福州市滨海工业污水处理区污水处理厂继续处理。目前福州市滨海工业污水处理区污水处理厂一期、二期均已建设，总处理能力为 9 万 t/d。根据调查，滨海工业污水处理区污水处理厂现状处理规模约为 32687t/d，剩余处理能力 57313t/d。项目污水排放量 6t/d，几乎不占处理余量，故福州市滨海工业污水处理区污水处理厂有足够的处理容量接纳本项目污水。

②水质分析

本项目排放污水主要为生活污水和实验室清洗用水，污染物成分简单，不含腐蚀成分、不含有毒污染物成分。根据源强核算可知，项目生活污水和实验室清洗用水经各自化粪池预处理后，排入市政污水管网内的污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准），可满足福州市滨海工业污水处理区进水水质要求。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理措施设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型			
					名称	工艺	是否为可行技术						
1	生活污水	COD	福州市滨海工业区污水处理厂	间歇排放	化粪池	化粪池	可行	DW001	是	化粪池排放口			
		BOD ₅											
		SS											
		NH ₃ -N											
2	实验室清洗废水	COD	福州市滨海工业区污水处理厂		专用化粪池	化粪池	可行				DW001	是	化粪池排放口
		BOD ₅											
		SS											
		NH ₃ -N											

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	119.556748	25.898334	1500	福州市滨海工业工	间歇排放	福州市滨海工业工	COD _{Cr}	500
								BOD ₅	300

					业区污 水处理 厂		污水处理 厂	SS	400
								NH ₃ -N	45

4.2.2 废气

4.2.2.1 废气污染源强分析

(1) 废气源强分析

本项目废气包括饲养动物产生的恶臭气体和实验室排放废气。实验室排放的废气主要为实验过程产生的实验废气，主要包括有机废气（以非甲烷总烃计）。

①动物臭气

饲养动物产生的恶臭主要为动物异臭和动物排泄物带有的氨臭、硫化氢臭味。

本项目动物实验室对象为大（小）鼠、豚鼠，以及兔、犬、猪、猴等大型动物实验。动物饲养过程，动物皮肤、粪尿、垫料发酵等会散发异味，对人体无直接危害，但会刺激嗅觉等器官，长时间吸入可能会令人产生头痛等不良反应。根据《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》（孙艳青、张璐、李万庆，2010年），仔猪氨排放量约为 0.6g/(头·d)，硫化氢排放量约为 0.2g/(头·d)。参照《上海交通大学动物实验中心项目》环境影响评价报告表（2017年），本项目饲养的动物为小鼠、大鼠、豚鼠、兔、犬、猪、猴，且根据建设单位提供的资料，小鼠、大鼠、豚鼠排泄物排在垫料上后在饲养室内停留时间短，室内有空调调节温度，短时间内厌氧发酵量较少。故本项目小鼠、大鼠的氨、硫化氢排放量以仔猪的 5%计算；豚鼠的氨、硫化氢排放量以仔猪的 10%计算；兔的氨、硫化氢排放量以仔猪的 40%计算；猪为小型实验猪，犬、猪、猴的氨、硫化氢排放量以仔猪的 80%计算。项目动物最大储存量为小鼠 5 万只/天、大鼠 1 万只/天、豚鼠 210 只/天、兔 180 只/天、犬 42 只/天、猪 34 只/天、猴 22 只/天。经计算，项目氨总产生量约为 1.903kg/d（0.69t/a），硫化氢总产生量约为 0.634kg/d（0.23t/a）。

表 4.2-4 项目动物房恶臭气体产生情况

位置	饲养动物		产物系数		产生量	
	类别	最大存储量			kg/d	t/a
屏障环境	小鼠	50000	NH ₃	0.03	1.5	0.5475
			H ₂ S	0.01	0.5	0.1825
	大鼠	10000	NH ₃	0.03	0.3	0.1095
			H ₂ S	0.01	0.1	0.0365

普通环境	豚鼠	210	NH ₃	0.06	0.0126	0.0046
			H ₂ S	0.02	0.0042	0.0015
	兔	180	NH ₃	0.24	0.0432	0.0158
			H ₂ S	0.08	0.0144	0.0053
	犬	42	NH ₃	0.48	0.02016	0.0074
			H ₂ S	0.16	0.00672	0.0025
	猪	34	NH ₃	0.48	0.01632	0.0060
			H ₂ S	0.16	0.00544	0.0020
	猴	22	NH ₃	0.48	0.01056	0.0039
			H ₂ S	0.16	0.00352	0.0013

本项目动物实验设施（室）执行屏障环境指标，按《实验动物环境及设施》（BG14924-2023）的规定（屏障环境最小换气次数≥15 次/h，普通环境≥8 次/h），其中屏障环境实验区室内换气次数设计为 18 次/h，普通环境实验区室内换气次数设计为 12 次/h。

本项目共有五个废气排放口 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005。项目拟将通风柜负压抽风引致一体扰流除臭设备处理后,由管道引致楼顶排气筒排放，排放高度约 30m。

表 4.2-5 排气筒对应区域

排气筒	对应区域	设计风量	风机风量	排气筒高度	排气筒直径	污染物种类
DA001	四层 A2 实验区	9660	20000	30	Φ800	非甲烷总烃
DA002	四层兔饲养区、犬猪饲养区、五层清洗区	38445	50000	30	Φ1300	氨、硫化氢、臭气浓度
DA003	五层屏障饲养区	32090	40000	30	Φ1100	氨、硫化氢、臭气浓度
DA004	五层屏障辅助区、实验区	39080	50000	30	Φ1300	非甲烷总烃
DA005	四层普通实验室通风柜、试剂柜排风	14180	10000	30	Φ600	非甲烷总烃

②有机废气

项目有机废气主要来自实验过程中有机溶剂使用过程的挥发，主要包括甲醇、乙醇等，以非甲烷总烃表征。以最不利情况考虑，在使用过程中挥发性有机溶剂的挥发量约为使用量的 100%，根据企业提供资料，甲醇用量 3.95kg/a，乙醇用量 39.5kg/a，石油醚 65kg/a，异丙醇 3.95kg/a，四氯化碳用量 1.595kg/a。则项目挥发性有机物挥发量 113.995kg/a（0.114t/a）。经通风柜负压抽风引致一体扰

流除臭设备处理后，由管道引致楼顶 30m 的排气筒排放。项目挥发性试剂废气产生量情况见下表 4.2-6。

表 4.2-6 项目挥发性试剂废气产生情况一览表

挥发性物质	用量 (mL/a)	密度 (g/mL)	挥发比例	废气产生量 (kg/a)
甲醇	5000	0.79	100%	3.95
石油醚	100000	0.65	100%	65
无水乙醇	50000	0.79	100%	39.5
异丙醇	5000	0.79	100%	3.95
四氯化碳 (红外测油仪专用)	1000	1.595	100%	1.595
合计				113.995

非甲烷总烃最终的排放量约为 0.114t/a，氨最终的排放量为 0.69/a，硫化氢最终的排放量为 0.23t/a。废气排放总量为 1.034t/a。少许未被收集的有机废气，在实验室内无组织排放。

(2) 有机废气源强计算

①污染物产生量：实验室废气产生量=实验有机溶剂挥发=0.114t/a。

DA001 的污染物产生量=50%×0.114t/a=0.057t/a。

DA004 的污染物产生量=30%×0.114t/a=0.034t/a。

DA005 的污染物产生量=20%×0.114t/a=0.023t/a。

②污染物排放时间：实验室年工作 250 天，每天 8h，年工作时间为 2000h。项目排气风机仅在实验期间开启，按 4h/d 计，则排放时间为 4h/d×250d=1000h/a。

③废气风量总量：

DA001：设 1 台风机，单台风机 20000m³/h。则产生的废气量为=风机风量×污染物排放时间=20000m³/h×1000h/a=2×10⁷m³/a。

DA004：设 1 台风机，单台风机 50000m³/h。则产生的废气量为=风机风量×污染物排放时间=50000m³/h×1000h/a=5×10⁷m³/a。

DA005：设 1 台风机，单台风机 10000m³/h。则产生的废气量为=风机风量×污染物排放时间=10000m³/h×1000h/a=1×10⁷m³/a。

④废气浓度：

DA001：实验室废气的产生浓度=污染物产生量/废气风量总量=0.057t/a÷2×10⁷m³/a=2.85mg/m³。

DA004: 实验室废气的产生浓度=污染物产生量/废气风量总量=0.034t/a÷5×10⁷m³/a=0.684mg/m³。

DA005: 实验室废气的产生浓度=污染物产生量/废气风量总量=0.023t/a÷1×10⁷m³/a=2.28mg/m³。

⑤产生速率:

DA001: 实验室废气的产生速率=污染物产生量/污染物排放时间=0.057t/a÷1000h/a=0.057kg/h。

DA004: 实验室废气的产生速率=污染物产生量/污染物排放时间=0.034t/a÷1000h/a=0.034kg/h。

DA005: 实验室废气的产生速率=污染物产生量/污染物排放时间=0.023t/a÷1000h/a=0.023kg/h。

(6) 动物饲养产生的恶臭气体源强计算

①污染物产生量: 动物饲养产生的恶臭气体分别为 NH₃ 和 H₂S, 氨产生量为 0.69t/a, 硫化氢产生量为 0.23t/a。

DA002: 氨产生量=50%×0.69t/a=0.345t/a; 硫化氢产生量=50%×0.23t/a=0.115t/a。

DA003 的氨产生量=50%×0.69t/a=0.345t/a; 硫化氢产生量=50%×0.23t/a=0.115t/a。

②污染物排放时间: 实验室年工作 250 天, 每天 8h, 年工作时间为 2000h。饲养间排气风机在工作期间开启, 按 8h/d 计, 则排放时间为 8h/d×250d=2000h/a。

③废气风量总量:

DA002: 饲养间设 1 台风机, 单台风机 50000m³/h。则产生的废气量为=风机风量×污染物排放时间=50000m³/h×2000h/a=1×10⁸m³/a。

DA003: 饲养间设 1 台风机, 单台风机 40000m³/h。则产生的废气量为=风机风量×污染物排放时间=40000m³/h×2000h/a=8×10⁷m³/a。

④废气浓度:

DA002: 实验室氨的产生浓度=氨产生量/废气风量总量=0.345t/a÷1×10⁸m³/a=3.45mg/m³; 硫化氢的产生浓度=硫化氢产生量/废气风量总量=0.115t/a÷1×10⁸m³/a=1.15mg/m³。

DA003: 实验室氨的产生浓度=氨产生量/废气风量总量=0.345t/a÷8×10⁷m³/a=4.31mg/m³; 硫化氢的产生浓度=硫化氢产生量/废气风量总量=0.115t/a÷8×10⁷m³/a=1.44mg/m³。

⑤产生速率:

DA002: 实验室氨的产生速率=氨产生量/排放时间=0.345t/a÷2000h/a=0.173kg/h; 硫化氢的产生速率=硫化氢产生量/排放时间=0.115t/a÷2000h/a=0.058kg/h。

DA003: 实验室氨的产生速率=氨产生量/排放时间=0.345t/a÷2000h/a=0.173kg/h; 硫化氢的产生速率=硫化氢产生量/排放时间=0.115t/a÷2000h/a=0.058kg/h。

(3) 废气治理分析

①有组织

实验室产生废气的实验均在通风橱内进行, 通风橱链接的管道上设置引风机, 将产生的废气引至废气至装置处理, 处理后由管道连接至天台 30m 高的排气筒排放。

废气收集效率取值参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》“表 4.5-1 废气收集集气效率参考值”中的内容, 见表 4.2-7。

表 4.2-7 废气收集集气效率参考值(摘选)

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压	95
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压	99
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
包围型集气设备	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下三种情况:	敞开面控制风速不小于 0.5m/s	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

		1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于0.5m/s	60
			敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间	40
			敞开面控制风速小于0.3m/s	0
	外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.5m/s	40
			相应工位所有VOCs逸散点控制风速在0.3~0.5m/s之间	20~40
			相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰	0

通风橱为密闭装置，单层密闭，负压收集废气，参考集气效率取值为95%，为保险考虑，保守取值为90%，废气设备收集效率以80%计，采用“纳米半导体光催化和气液扰流净化相结合”的工艺处理项目废气。则项目废气产生和治理后排放情况详见表4.2-8、表4.2-9。

表 4.2-8 项目有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生状况		收集效率	治理措施	去除率	排放状况			排气量 (m ³ /h)
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	
DA001 排气筒	NMHC	2.85	0.057	90%	一体扰流 喷淋除臭 设备	80%	0.513	1.02×10 ⁻²	10.26	20000
DA002 排气筒	硫化氢	1.15	0.058				0.207	1.035×10 ⁻²	20.70	40000
	氨	1.15	0.173				0.621	3.105×10 ⁻²	62.10	
DA003 排气筒	硫化氢	1.44	0.058				0.259	1.035×10 ⁻²	20.70	40000
	氨	1.15	0.173				0.776	3.105×10 ⁻²	62.10	
DA004 排气筒	NMHC	0.684	0.034				0.123	6.16×10 ⁻³	6.16	50000
DA005 排气筒	NMHC	2.28	0.023				0.410	4.1×10 ⁻³	4.10	10000

①一体扰流喷淋除臭设备去除率按80%计算。

②项目年排放时间为2000小时。

表 4.2-9 项目废气排气筒基本情况一览表

序号	排气筒 编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒 度/m	排气筒出口 直径/mm	烟气温 度/°C	年排放小 时数/h	排放 工况	排放口 类型
		X	Y						
1	DA001	119.55705 8	25.897232	30	800	25	2000	间歇	一般 排放口

2	DA002	119.55709 9	25.897078		1300				
3	DA003	119.55705 6	25.897101		1100				
4	DA004	119.557027	25.897110		1300				
5	DA005	119.55699 5	25.897113		600				

②无组织

项目有机废气收集效率为 90%，剩余 10%以无组织形式排放。根据废气源强计算，项目有机废气年产生量 0.114t/a，产生速率 0.114kg/h。氨最终的排放量为 0.69/a，硫化氢最终的排放量为 0.23t/a，其中产生速率分别为 0.46kg/h。废气无组织排放量见下表：

表 4.2-10 项目无组织有机废气产排情况一览表

污染源 位置	污染物	产生状况		排放状况	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
实验室	NMHC	0.0114	0.0114	0.0114	0.0114
饲养间	氨	0.0345	0.069	0.0345	0.069
	硫化氢	0.0115	0.023	0.0115	0.023

③有机废气年排放总量

根据有组织排放和无组织排放总量计算，项目有机废气（以非甲烷总烃计）排放总量=有组织排放量+无组织排放量=20.52kg/a+0.0114kg/a=20.5314kg/a。

④饲养间臭气年排放总量

根据有组织排放和无组织排放总量计算，项目饲养间动物恶臭气体排放总量=有组织排放量+无组织排放量=165.6kg/a+0.069kg/a+0.023kg/a=165.692kg/a。

4.2.2.2 大气环境影响分析及保护措施

(1) 废气污染治理措施合理性分析

项目废气包括实验时用有机试剂产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和饲养间动物的恶臭气体。建设项目设置通风橱，项目使用的实验试剂会挥发少量有机废气，以上集气设施收集有机废气后通过管道和风机引至废气处理装置进行处理，净化效率取 80%，净化后经天台 30m 高的排气筒（DA001-DA005）排放。

本项目废气收集通过五套一体扰流喷淋除臭设备进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），“废气污染治理设施工艺包括：有

机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）。”本项目的废气处理设施通过吸附+催化分解的方式进行收集处理，项目使用的废气治理设备含纳米半导体光催化技术+水喷淋，纳米半导体光催化技术的作用是消解掉部分 VOCs，水喷淋能有效地去除废气中的异味、有害气体和颗粒物。

一体扰流喷淋除臭设备采用纳米半导体光催化技术与气液扰流净化技术相结合的方案。基本原理为：将尾气导入设备，先经过纳米半导体光催化分解，杀灭病原微生物及其气溶胶、分解大分子有机物和臭味气体分子，然后经过气液扰流净化技术，将小分子气体、分解后的有机物和臭气分子、微生物残体、VOCs 降解产物等溶解在喷淋液里，彻底清理目标污染物。在充分吸收废气后，喷淋废水通过化粪池处理后排入市政污水处理厂。一体化扰流喷淋除臭设备适用于各种工业场所，如垃圾处理厂、污水处理厂、养殖场等。

一体扰流喷淋除臭设备在不同行业中的应用案例主要包括以下几个方面：医院和大学实验室：这类设备被专门用于医院和大学实验室，以去除实验室排风口排出的废气中的臭味气体和病原微生物。设备采用纳米半导体光催化技术、气液扰流净化技术和混合式诱导流技术相结合的方案，有效去除废气中的污染物，并将处理后的废气与清洁空气混合后向高空排放。环保设备行业：环保设备行业在大气污染防治、水污染治理和固体废物处理设备三大领域已经形成了一定的规模和体系。一体扰流喷淋除臭设备作为环保设备的一种，被用于控制和改善环境质量，特别是在“双碳”政策背景下，行业迎来新的发展机遇。实验室：在实验室中，一体扰流喷淋除臭设备用于去除实验过程中产生的臭气，如动物实验室、科研实验室等。设备通过洗涤段、离子光氧反应段等多级处理，实现废气的净化和达标排放。污水处理车间和垃圾处理中心：这类设备也适用于封闭的污水处理车间和垃圾处理中心，用于去除恶臭废气，通过喷淋段、脱水段、杀菌段、离子段和氧化段的组合，实现恶臭物质的降解和净化。国内外一致认为该法是较为成熟和可靠的技术。项目风机风量较大，且实验室运营过程产生的有机废气浓度较低，一体扰流喷淋除臭设备对于本项目的废气治理稳定可行。

经污染源分析，项目废气经过一体扰流喷淋除臭设备处理后排放速率、排放浓度可符合：实验有机废气（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准排放限值。饲养间恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。因此本项目废气处理措施基本可行。

(2) 废气处理设施达标性分析

本项目废气污染物主要为有机废气(以非甲烷总烃计)和饲养动物产生的恶臭。拟建项目位于二类大气环境功能区。

本实验室采用密闭结构,有机废气产气单元均配置了通风橱,通风橱的捕集效率较高,一般为 95%左右;本项目设置无机废气排气筒高度为 30m,可满足排气筒高度不小于 15m 的要求。根据《《全国第二次污染源普查产排污系数手册(试用版)》生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室,2019.4.8》见表 4.2.11。一体扰流喷淋除臭设备是通过光催化和水喷淋的方式对污染物进行去除的,按照表格计算去除效率是: $1 - (1 - 40\%) \times (1 - 73\%) = 83.8\%$, 故处理效率取 80%。根据前文可知,经采取措施后,项目产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经一体扰流喷淋除臭设备处理后,尾气排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准排放限值;饲养间恶臭执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 标准。废气排放对周围环境影响较小,符合国家相关要求。因此,项目废气处理措施可行。废气治理设施及管道布置图见附图 6。

表 4.2.11 末端处理技术效率

末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
活性炭吸附	70	光解	40
低温等离子体	55	蓄热式催化燃烧法	95
蓄热式热力燃烧法	95	其他:喷淋塔	73
光催化	40	生物除臭	88

(3) 无组织控制

①源头控制:制定严格的实验操作流程,合理控制实验按规范操作,减少挥发性有机物的产生和排放。

②设备控制:产生有机废气的实验均在通风橱内进行,通风橱为密闭设施,应定期对通风橱及管道、阀门等无组织挥发点进行维护、检查,进一步确保挥发性有机物无组织排放。

③定期监测:按要求定期展开挥发性有机物监测。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声污染源强分析

项目运营过程中产生的噪声主要是空调系统、通风系统以及动物叫声。项目各功能区均单独隔间,设备优选选用低噪声型,风机安装减振装置,使用的设备属于

精密仪器，产生的噪声较小。

本项目主要噪声源见表 4.2-12。

表 4.2-12 主要机械设备噪声一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB (A)	数量/台	位置	声源类型
1	制冰机	60~65	1	实验室	频发
2	工业烘干机	60~65	1	实验室	频发
3	烘箱	60~65	1	实验室	频发
4	隧道式洗笼机	60~65	1	实验室	频发
5	纯化水制备系统	60~65	1	实验室	频发
6	离心机	60~65	4	实验室	频发
7	一体扰流喷淋除臭设备	60~65	5	废气处理	频发

4.2.3.2 环境影响分析

(1) 污染治理措施

本项目运营期噪声主要是空调系统、通风系统噪声以及动物叫声，确保噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求，严格采取以下降噪措施。

①源头控制

A.优先选用低噪声源强的设备，降低噪声源强。并且合理布局，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感点。

B.各种机械设备在安装固定的时候，要先设计好减振垫圈，减振垫圈一般用塑料或橡胶制作，机器若是用螺丝固定，就在螺丝上套紧垫圈；若是整板固定，则要加置整板垫圈，这样就可以降低一部分因机械振动而产生的噪声。

C.加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

②过程防控

本项目所有动物生产和动物实验、所有设备运行均在室内进行，墙体隔声后可降噪约 15dB (A)。

(2) 厂界噪声达标性分析

根据业主提供的建设方案，实验室内的产噪设备基本都贴近墙体，基本没有空间衰减的条件。因此，本环评不考虑室内空间传播衰减，仅考虑源头控制及墙体插

入隔声的衰减量。采用上述计算厂界处的噪声排放声级，结果见表 4.2-13。

表 4.2-13 主要机械设备噪声一览表

序号	设备名称	治理前声级 dB (A)	治理措施	隔声量 dB (A)	持续时间(h/d)
1	制冰机	65	设备减振、厂房隔声、绿化降噪等综合治理措施	15	8
2	工业烘干机	60			8
3	烘箱	60			8
4	隧道式洗笼机	70			8
5	纯化水制备系统	65			8
6	离心机	65			8
7	一体扰流喷淋除臭设备	60			8

(3) 周边敏感点噪声达标性分析

①噪声点源距离衰减

根据工业噪声源的特点,本次评价采用无指向性点源的集几何可近似认为是半发散衰减公式进行预测:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_A$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB;

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_A ——因各种因素引起的衰减量, dB。

②多声源叠加公式

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{A,i}} \right)$$

式中: Leq ——预测点的总声压级, dB (A) ;

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的影响值, dB (A) ;

N ——声源个数。

③建筑围护结构的隔声量

建筑围护结构的隔声量取决于墙体、门窗所占面积及其透声系数。根据经验和

计算，建筑围护结构的隔声量一般为 15dB(A)。

本项目采用上述预测模式计算厂界处的噪声排放声级及其对周边声环境的影响，预测结果见表 4.2-14。

根据表 3.3-2 的噪声现状值，计算项目最近的敏感点噪声贡献值和预测值。详见下表。

表 4.2-14 敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	现状值（昼间）	预测值（昼间）	标准值（昼间）	达标性
厂界 1	38.95	53.2	53.36	60	达标
厂界 2	39.39	53.7	53.86	60	达标
厂界 3	45.42	53.5	54.13	60	达标
厂界 4	49.20	54.6	54.95	60	达标

备注：夜间不生产；敏感点噪声现状值取 2 天平均值。

本项目实行白班制，夜间不生产；根据预测结果表明，项目产生的机械设备噪声在经墙体隔声、基础减振和距离自然衰减的情况下，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，各敏感点声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物源强分析

本项目产生的固废主要为实验室废液、一次性器械、动物尸体、生活垃圾。

(1) 实验室废液

实验废液主要为试剂配制残余、实验观察废样品、前道清洗废水等，根据企业提供的资料，实验废液产生量约为 500L/a。实验废液属于危险废物，收集后委托有资质的单位清运处置。

(2) 一次性器械

一次性器械主要为项目实验使用后废弃的各类检测试剂、一次性耗材（注射器、手套、移液头等、废弃受试器械等，根据项目原辅料使用量可得，医疗废物产生量约 5t/a。医疗废物属于危险废物，收集后由具备固体医疗废弃物处置资格的单位清运处置。

(3) 动物尸体

项目所用小鼠约 0.02kg/只，大鼠约 0.3kg/只、兔约 2.5kg/只、犬约 10kg/只、猪约 35kg/只，根据企业年使用动物数量可得，动物尸体产生量约为 4.4t/a。

动物尸体产生后直接冰柜冷冻暂存,定期由具备动物尸体无害化处置资格的单位清运处置。

(4) 生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算:

$$G=K \times N \times D \times 10^{-3}。$$

式中: G—生活垃圾产量 (t/a) ;

K—人均排放系数 (kg/人·天) ;

N—人口数 (人) ;

D—年工作天数。

依照我国生活污染物排放系数,项目不住厂员工 K=0.5kg/人·天,项目员工数为 50 人,均不住宿,年工作 250 天,则本项目生活垃圾产量为 25kg/d(约 6.25t/a),生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

综上所述,固体废物产生量及防治措施情况表见 4.2-15。

表 4.2-15 固体废物产生及处置措施表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	危险特性	储存方式	处置方式/去向
1	实验室废液	HW49 其他废物	900-047-49	500 (L/a)	实验观察	液态	In	危废间暂存	委托具备固体医疗废弃物处置资格的单位清运处置
2	一次性器械	HW01 医疗废物	900-001-01	5	器械植入、实验观察	固态	In		委托具备固体医疗废弃物处置资格的单位清运处置
3	动物尸体	HW01 医疗废物	900-001-01	4.4	检验检疫、饲养	固态	In		委托具备动物尸体无害化处置资格的单位清运处置
4	生活垃圾	/	/	6.25	办公生活	固态	/	垃圾桶收集	集中收集后由当地环卫部门统一清运

4.2.4.2 固体废物管理要求

(1) 危险废物

①危险废物贮存场所（设施）

企业应建立独立的危废暂存间，贮存能力满足危险废物最大贮存量要求，与其他区域分隔开来，地面进行防腐防渗处理，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不同危险废物采用单独容器收集，整个暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行。

②运输过程

企业应遵照国家管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保危废收集过程的安全、可靠，应派专人负责，采用单独容器收集，避免危险废物在实验室散落、泄漏；厂外运输、处置均由有资质单位负责，从事危险废物运输、处置经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

③委托处置

危险废物需委托有资质单位处置，并应执行申报和转移联单制。

(2) 动物尸体

动物尸体产生后立即包装并冷冻贮藏于专用冰柜，严禁将生活垃圾、化学废物、易燃易爆品以及医疗固体废弃物等混装其中。动物尸体需由具备动物尸体无害化处置资格的单位清运处置，交接时做好交接记录，保存好交接单。

(3) 生活垃圾

生活垃圾分类处理收集后委托环卫部门清运处理。

4.2.5 环境风险分析

4.2.5.1 风险源调查

(1) 风险调查

根据本项目原辅料使用情况和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的判别重大危险源的方法，对照“导则”附录 B（规范性目录）中表 1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目存在的需重点关注的危险物质包括甲醇、乙醇、异丙醇、四氯化碳。

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、C (GB30000.18-2013), Q 值确定如下。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;当存在多种危险物质时,则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q):

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 4.2-16 风险物质数量与临界量比值 (Q) 对照表

序号	试剂名称	最大储存量 (q_n /t)	临界量 (t)	Q 值
1	甲醇	0.0079	10	0.00079
2	乙醇	0.0237	500	0.000047
3	异丙醇	0.00785	10	0.000785
4	四氯化碳	0.0008	7.5	0.00011
合计				0.00173

由上表可知,本项目风险物质数量与临界量比值 (Q) 为 0.00173<1,因此本项目环境风险潜势为 I。

4.2.5.2 风险识别

本项目危险物质储存量较小,根据危险物质的识别结果,可以分析出造成本项目风险伴生的事故类型主要有火灾、爆炸和泄露。

本项目所使用的实验药品及药剂具有易燃、易爆、有毒、有害等危险危害特性,针对其特点,本评价认为:

危化品泄漏引起火灾和爆炸产生的碎片会造成较大范围内的危害。冲击波对周围机械设备,建筑物产生破坏作用并造成人员伤亡,引起其他可燃物烧,造成急性中毒。

危险化学品由于贮存装置破裂或操作不当,造成泄漏对人体的危害主要是中毒包括急性中毒和慢性中毒。直接接触皮肤和眼可引起灼伤;误服可造成消化道灼伤,粘膜糜烂、出血和休克等症状,危害人体健康。

本项目试验过程中,危险化学品储存量远小于临界量,且危险化学品均用符合

规范的容器盛装后存放于专用试剂柜中，设管理人员。由于破损、人为因素等原因导致泄漏，一旦发生泄漏，由应急小组进行应急收集之后，可在实验室内得到控制，不会对周边环境产生影响。

4.2.5.3 风险防范措施

(1) 风险安全教育

建设单位应加强对员工的风险防范和安全宣传教育，增强员工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全操作（检验）的规章制度，减少人为风险事故的发生；对员工和管理人员进行安全教育培训，将储存的危险化学品的“安全技术说明书”纳入实验室员工和管理人员安全教育的内容，让实验室员工和管理人员熟悉储存的危险化学品的理化特性和危害性，所在实验室潜在的危险、危害因素。提高管理人员的自我保护技能、强化管理人员的安全意识和正确预防、处理事故的能力；制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，控制事故扩大，立即报警，采取阻止泄漏物进入环境的紧急措施等。

(2) 火灾爆炸事故防范及应急措施

①药品储存严禁吸烟，消除和控制明火源。

②尽量减少原料及产品存储量。

③配备干粉灭火器或二氧化碳灭火器。

④配备必要的火灾应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。

⑤发现起火，立即报警，通过消防灭火。根据不同的物质选择相应的灭火器材实施扑救。切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

⑥如发生爆炸，造成危险品泄漏，应防止进入排水管网，及时清除或隔离，防止其溢流到其它区域。通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救援程序。组织救援小组，封锁现场，疏散人员。灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。

(3) 危险化学品贮存及运送安全管理制度

①为了保证化学品贮存及运送中的安全，贮存及运送人员严格按照化学品包装

件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。

②保留危险化学品包装袋上安全标签,要求操作预案正确掌握化学品安全处置方法的良好途径。

③贮存危险化学品的场所必须符合国家法律、法规和其他有关规定,危险化学品要贮存在专门的危险化学品库中。

④贮存危险化学品的房间必须配备有专业知识的技术人员,其场所应设专人管理,管理人员必须配备可靠的个人防护用品。危险品库工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施。

⑤贮存的危险化学品必须有明显的标志,标志应符合相关的规定。

⑥贮存危险化学品的区域内严禁吸烟和使用明火。建立一套领导监督负责、员工值日的安全检查制度至关重要。落实事故风险负责人,配备专职实验室安全员,每个实验室都要落实到人,检查排除事故风险隐患。

⑦实验室安全工作人员对实验室执行班前班后安全检查。

⑧工作人员接收危险化学品时,应按操作程序工作,以消除贮存中的事故隐患。

⑨制定实验试剂管理制度和实验废液收集管理制度,杜绝“跑、冒、滴、漏”等现象发生。

⑩运输装卸过程要严格按照国家有关规定执行,运送前应准确告诉运送人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法,确保在事故发生情况下仍能事故应急,减缓影响。

(4) 危险化学品安全管理制度

①建立危险化学品实验室各类试剂定期汇总登记制度。实验室定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档。

②努力改进并达到实验室采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂,替代毒性大、危害严重的试剂;采用试剂利用率高、污染物产生量少的实验方法和设备;应尽可能减少危险化学物品和生物物品的使用;必须使用的,要采取有效的措施,降低排放量,并分类收集和处理,以降低其危险性。

③项目营运过程中,涉及到多种药品、试剂使用。项目必须根据中华人民共和国《药品管理法》的规定,加强危险化学品及药剂管理。药品室各类危险品试剂应科学分类存放,基本原则是:剧毒药品存保险箱并分格存放;易燃品及性质互相抵触或灭火方法不同的试剂应分别存放于不同的货架。易受光照变质的试剂必须放在

库内阴暗处。

④对于危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理，分类存放、即取即用。危险化学品中剧毒化学品必须向当地公安局申请领取购买凭证，凭证购买。

⑤危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。危险化学品存放数量不得构成重大危险源。危险化学品专用仓库，应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。

⑥实验室安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常工作状态，污染物达标排放。

⑦建立危险废物安全管理制度。危险废物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。

4.2.5.4 风险评价结论

综上所述，对于本项目来说，因项目危险物质储量较小，Q 值小于 1，可能产生的环境风险事故主要是化学试剂发生泄漏、实验室发生火灾、爆炸事故，泄漏、火灾、爆炸等事故发生概率较低，如果发生环境风险事故，受影响的区域局限于实验室内。本项目通过采取加强管理，加强对员工防范事故风险能力的培训等防范措施，可进一步降低风险发生的几率和造成的影响。在建设单位严格落实本环评提出的各项防范措施后，本项目事故风险都是可以预防 and 控制的。

4.2.6 地下水、土壤环境影响分析

本项目利用现有建筑物建设，不新增占地，地面均进行地面硬化；危险化学品已设置专门的试剂室存放，危险废物于危废间存放，已对基础进行硬化处理，与地下水及土壤环境有空间隔离，不存在地下水环境污染途径。本项目所采用的实验试剂、检测样品、产生的废气均不含重金属等土壤污染成分，不涉及建设用地、农用地土壤污染风险筛选值和管制值的其他污染物。因此不存在土壤环境污染途径。不再进行地下水、土壤环境调查评价。

4.2.7 生态环境影响分析

项目周边 500m 范围内无珍稀、濒危植物，没有特别受保护的生物和生物及水产资源，对周边生态环境影响较小。不进行生态环境调查评价。

4.2.8 电磁辐射环境

本项目不存在电磁辐射影响。不再进行电磁辐射环境调查评价。

4.2.9 排污许可证管理

项目属于“M7340 医学研究与试验发展”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）的内容：“第五十条其他行业中的 108 除 1-107 外的其他行业”。

本项目不存在锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序。因此本项目属于五十、其他行业-108 除 1-107 外的其他行业-涉及通用工序登记管理的。因此，本项目排污许可证分类属于登记管理，详见表 4.2-17。

表 4.2-17 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
五十、其他行业				
108	除 1-107 外的其他行业	涉及通用工序重点管理的，存在本名录第七条规定情形之一的	涉及通用工序简化管理的	涉及通用工序登记管理的

4.2.10 监测要求

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，对项目营运期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。本项目环境监测计划详见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目监测计划内容一览表

监测内容	监测位置		监测项目	监测频率	监测单位	执行标准
废气	有组织	四层 A2 实验废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质单位	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		四层饲养区废气排气筒 (DA002)	氨、硫化氢、臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		五层饲养区废气排气筒 (DA003)				
		五层实验废气排气筒 (DA004)				
		四层普通实验室废气排气筒	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

		(DA005)				
		厂界无组织	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			氨、硫化氢、臭 气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		厂区内无组织	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	废 水	生活污水化粪池 (DW001)	COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	1次/年		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级标准 (其中 NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道 水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准)
	噪 声	东、西、北厂界外 1m	等效连续 A 声 级	1次/季 度		《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (四层 A2 实验区)	非甲烷总烃	1、经通风柜负压抽风引致一体扰流除臭设备处理后，由管道引致楼顶 30m 的排气筒排放。 2、加强实验室通风。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002 (四层兔饲养区、犬猪饲养区排风、五层清洗区)	硫化氢、氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA003 (五层屏障饲养区)	硫化氢、氨、臭气浓度		
	DA004 (五层屏障辅助区、实验区)	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA005 (四层普通实验室通风柜、试剂柜排风)	非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水排放口（编号：DW001）	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水和清洗废水经化粪池收集预处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求（其中 NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。
声环境	机械设备噪声	生产噪声（Leq）	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、隔声等措施。	各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间不生产。
电磁辐射	无			
固体废物	1、一般生产固废收集后外售综合利用。 2、生活垃圾委托环卫部门每日清运。 3、危险废物收集后暂存危废间，并委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	1、配备环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度，完成项目竣工验收。			

六、结论

安布瑞（福建）医药生物科技有限公司动物实验室项目位于项目选址位于福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2号楼4、5层，为动物实验室建设项目，项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

福州庆林环保科技开发有限公司

2024 年 8

月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放 量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨、硫化氢	/	/	/	165.692	/	165.692	/
	非甲烷总烃	/	/	/	20.53	/	20.53	/
废水	COD	/	/	/	0.075	/	0.075	/
	BOD ₅	/	/	/	0.015	/	0.015	/
	SS	/	/	/	0.06	/	0.06	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0075	/	0.0075	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	6.25	/	6.25	/
危险 废物	试验废液	/	/	/	500 (L/a)	/	500 (L/a)	/
	一次性器械	/	/	/	5	/	5	/
	动物尸体	/	/	/	4.4	/	4.4	/

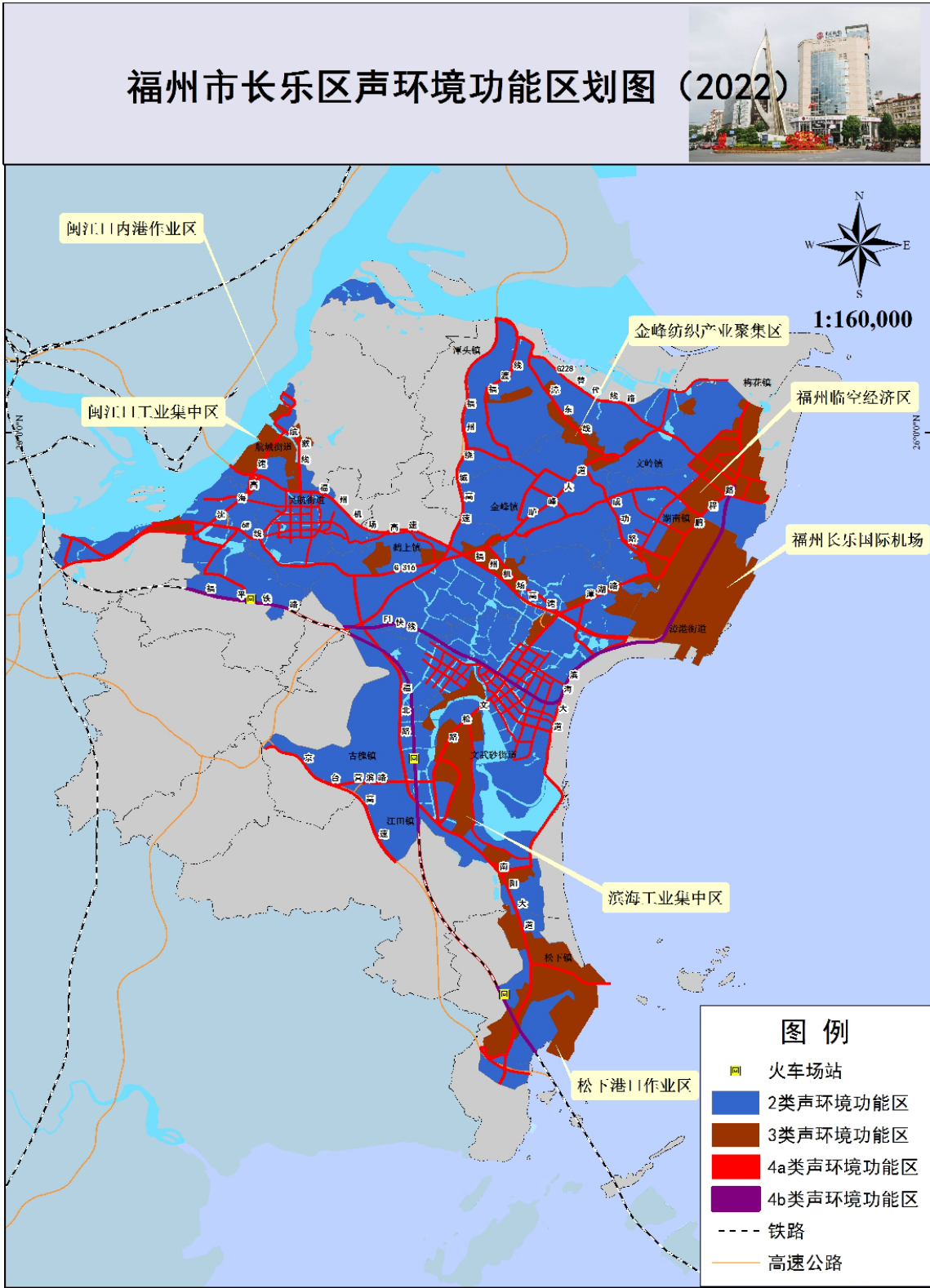
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。

附图

附图1、项目地理位置图



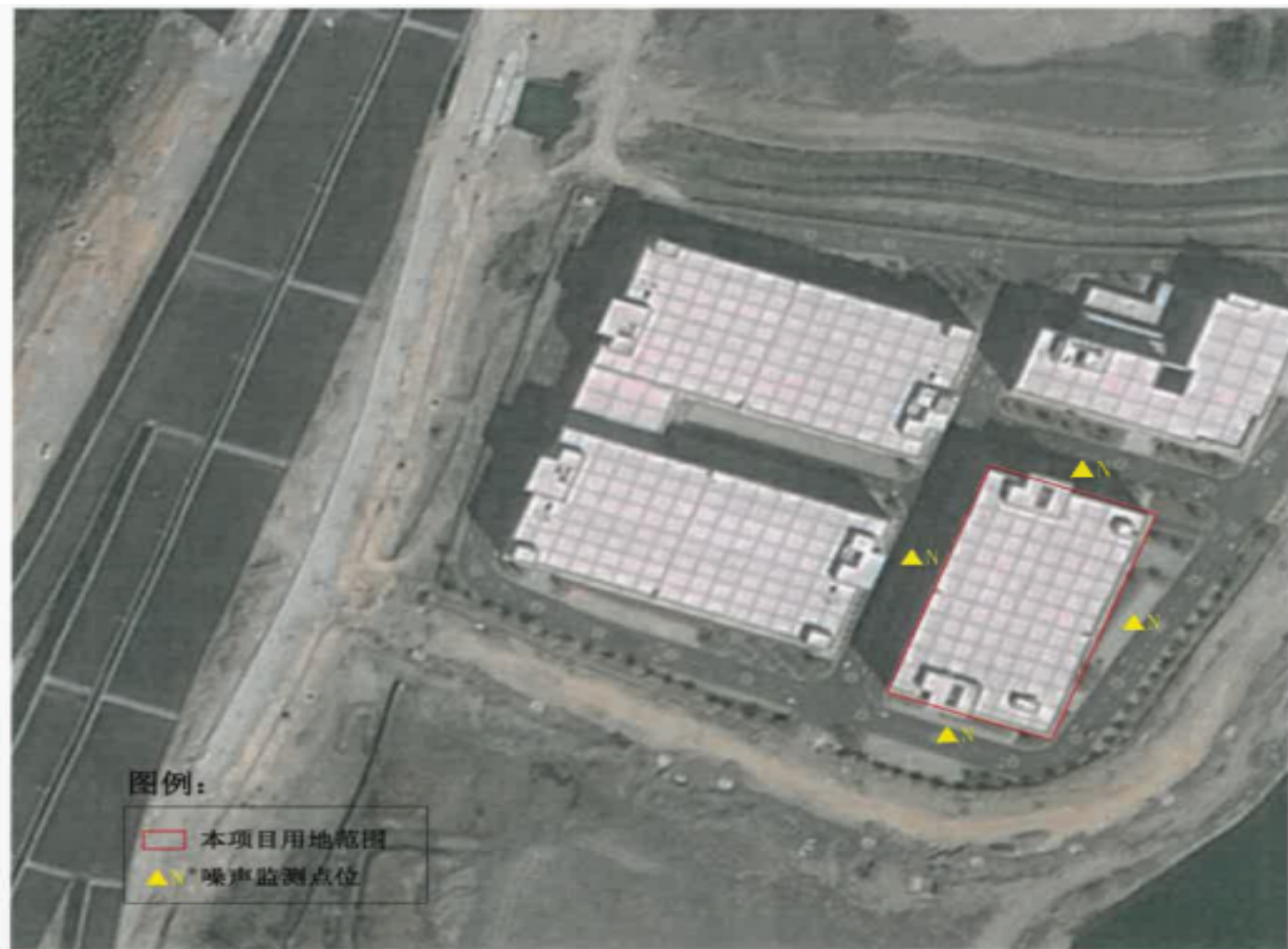
附图 2、声环境功能区划图



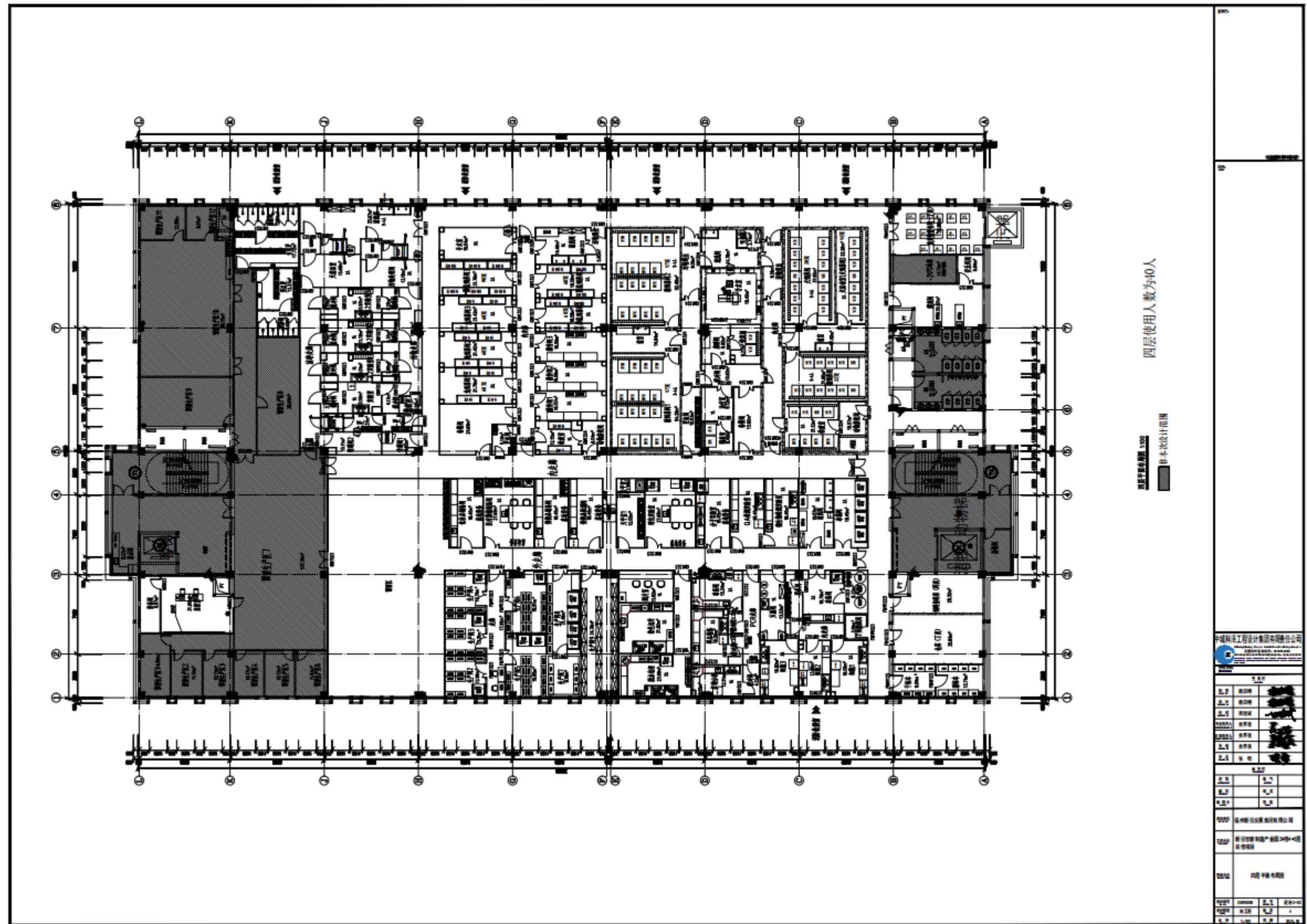
附图 3、项目周边环境敏感目标分布图



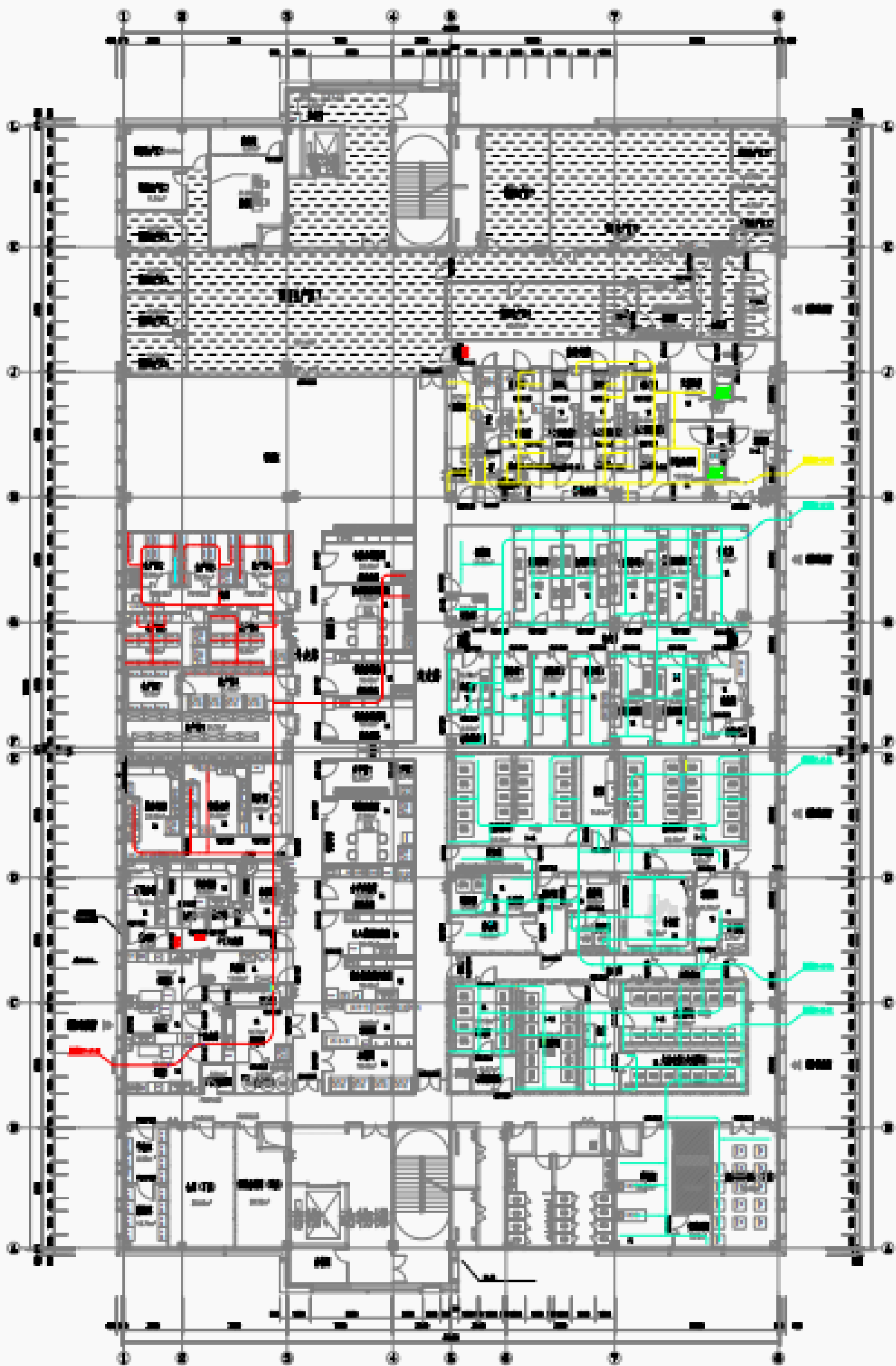
附图 4、项目噪声监测点位示意



附图 5、平面布置图



附图 6、废气收集管线图



四层废气收集图

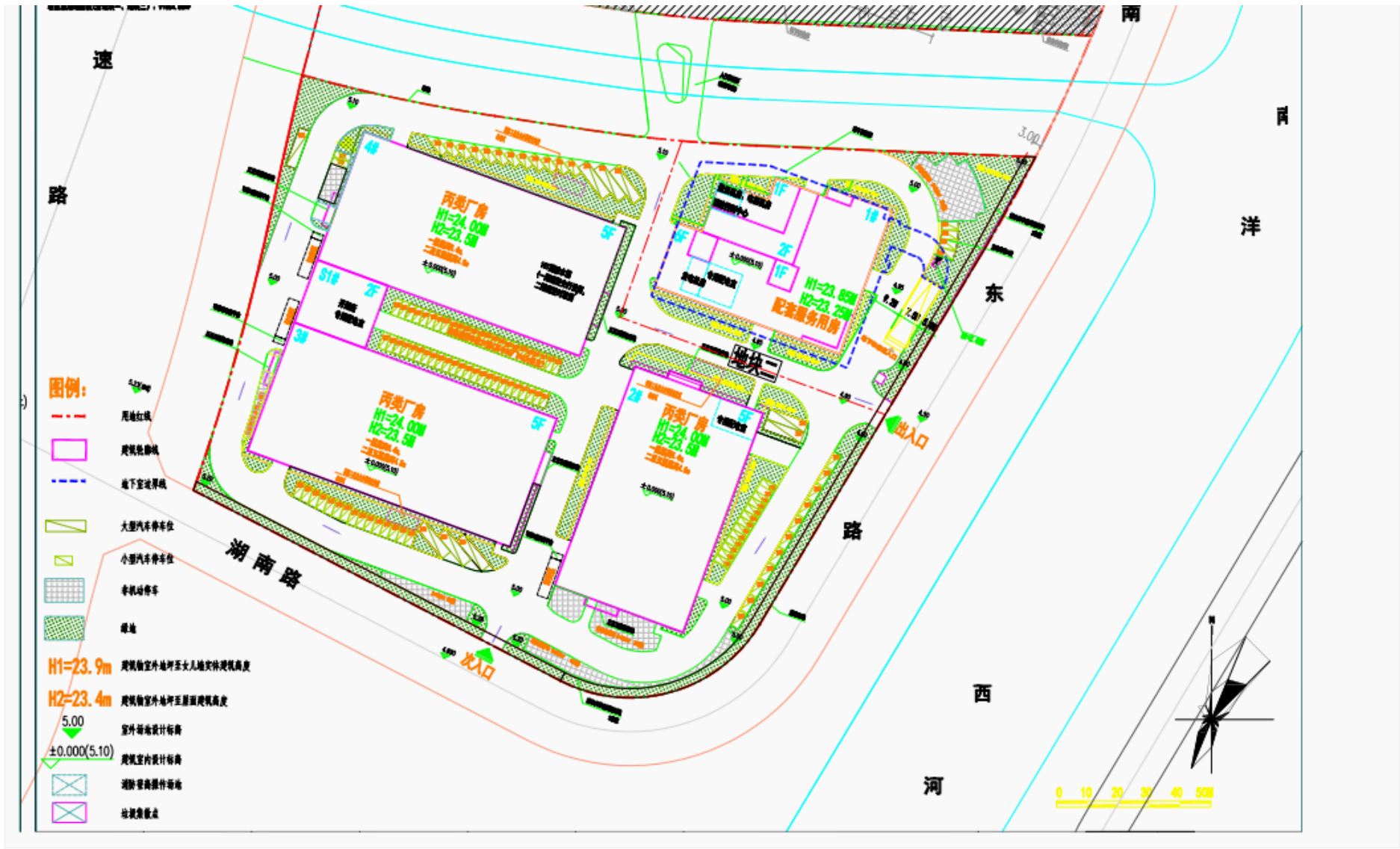


五层废气收集图



顶层废气收集图

附图 7、350182-31-D-04 地块的 1#—4#号楼



附件

附件 1、委托书

委 托 书

福州庆林环保科技开发有限公司：

为防治环境污染和生态破坏，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和双方前期洽谈结果，特委托贵公司对安布瑞（福建）医药生物科技有限公司模式动物 CRO 项目进行环境影响评价工作，评价费用由我方承担。

环境影响评价方式为环境影响报告表。

谢谢合作！

安布瑞（福建）医药生物科技有限公司（签章）



2024 年 9 月 30 日

2024/9/29 09:46

备案证明表打印

福建省投资项目备案证明（内资）

编号：闽发改备[2024]0364号

备案日期：2024年09月25日

项目代码	2409-350112-04-01-845683	项目名称	安布瑞（福建）医药生物科技有限公司模式动物CRO项目
企业名称	安布瑞（福建）医药生物科技有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	新建	建设详细地址	福建省福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2号楼4、5层
主要建设内容及规模	租赁福州新投发展集团有限公司厂房（产权证编号：FJ07032.5平方米，该项目将建设屏障级小动物生产及药物研发服务中心，基因工程动物研发制备中心，实验动物的二级生物安全实验室及药理、毒理及药效实验中心。项目建成后，即可用于基因工程动物的个性化定制、实验动物的规模化生产销售及临床前CRO服务，未来可成为国家区域医疗中心配套公共实验平台。主要建筑面积:0平方米，新增生产能力（或使用功能）:基因工程动物制备、实验动物使用许可、实验动物生产等。		
项目总投资	20000.0000万元	其中：土建投资0.0000万元，设备投资 8000.0000万元（其中，拟进口设备、技术用汇0.0000万美元），其他投资 12000.0000万元	
建设起止时间	2024年9月至2024年12月		
福州市长乐区发展和改革局 2024年09月25日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

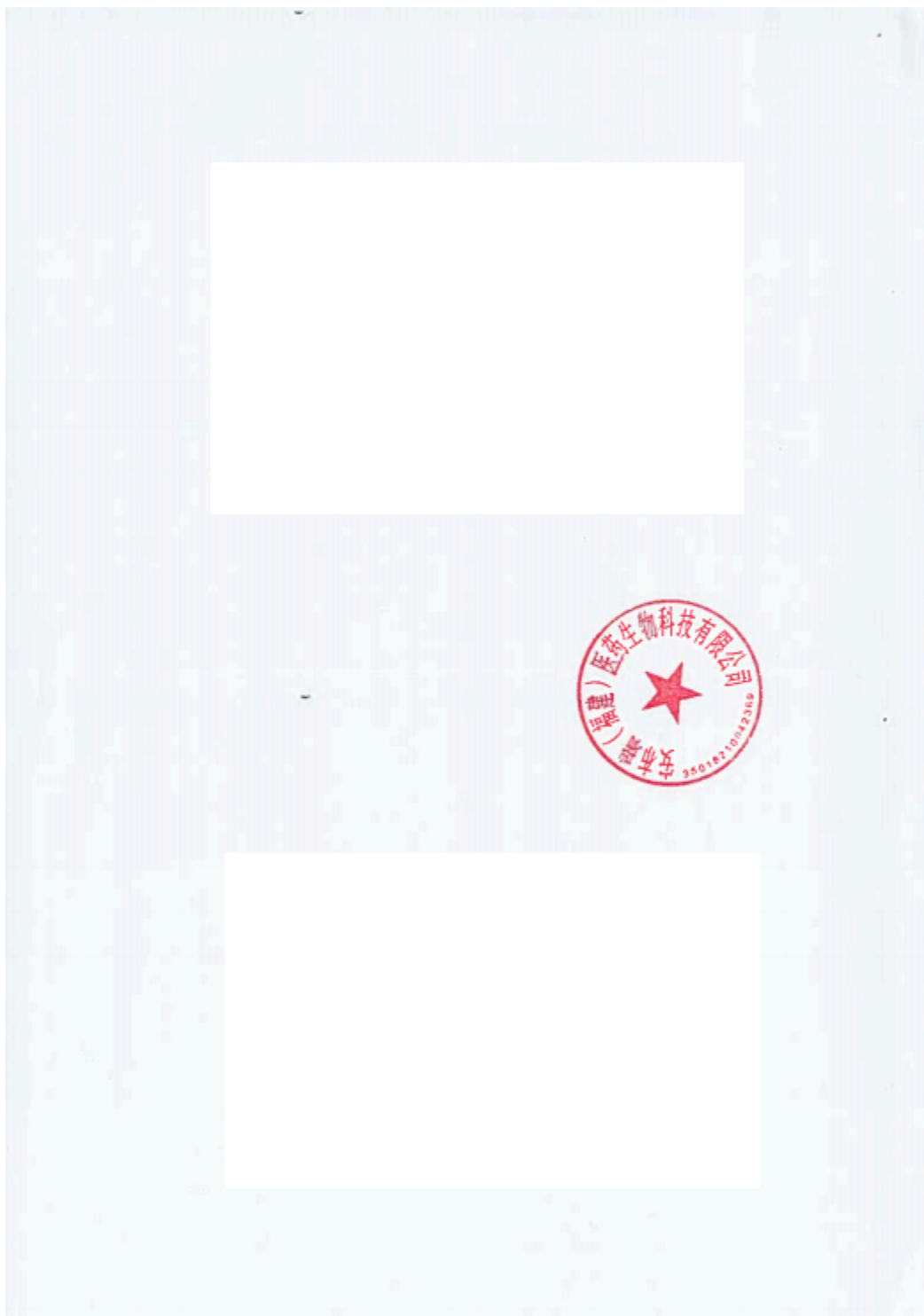
福建省发展和改革委员会监制

https://jw.tzxm.gov.cn/eap/credit_recordProofPri?projectcode=2409-350112-04-01-845683

1/1

附件 3、企业营业执照

附件 4、法人身份证



附件 5、租赁合同

合同编号：

【福州新投发展集团有限公司】

与

【安布瑞（福州）生物科技股份有限公司】

【福州新投智能制造产业园】

房屋租赁合同



甲方（出租方）：福州新投发展集团有限公司

法定代表人：

统一社会信用代码：

通讯地址：福州市仓山区城门镇新投三江大厦【3A】层。

联系人：【王姗姗】

联系电话：

E-mail：

乙方（承租方）：【安布瑞（福州）生物科技股份有限公司】

法定代表人：

统一社会信用代码：

通讯地址：【新投智能制造产业园2号楼4、5层】

联系人：【】

联系电话：【】

E-mail：【】

甲、乙双方本着平等互利的原则，经友好协商，现就福州市长乐区新投智能制造产业园2号楼4、5层房屋租赁事宜达成一致意见，并根据中华人民共和国有关法律、法规之规定，签订本合同，以资共同遵守履行。

第一章 租赁房屋的位置、面积和租赁用途

第1条 甲方愿将座落在【福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2栋4、5层】（以下简称“租赁房屋”）出租给乙方。乙方对该房屋做了充分了解，愿意承租该房屋。

第2条 租赁房屋的基本概况：

- (1) 关于房屋权属的说明：甲方系与房屋所有权人【福州滨海信息产业园开发有限公司】签订关于【新投智能制造产业园】的《新投智能制造产业园租赁合同》（以下简称“整租合同”），合法取得房屋占有、使用、收益等权利并有权对外出租。
- (2) 租赁房屋计租建筑面积（含公摊面积）为【7032.5】平方米（其中：第4层为

【3516.25】平方米；第5层为【3516.25】平方米）。租赁房屋的计租面积以长乐区不动产测绘备案的建筑面积为准。本合同签订后，双方同意不因任何人士、组织或机关测量的租赁房屋的任何面积而对租赁房屋的所有相关费用作调整。

- (3) 租赁房屋现状为毛坯，其中：第4层为【3516.25】平方米面积（以下简称“办公区域”）用于办公外，第4层、第5层租赁房屋其他部分根据本合同约定依据乙方的需求改造为实验室（以下简称“实验室区域”）。
- (4) 租赁房屋的平面图（见附件一租赁房屋项目平面图）只作位置标识之用。
- (5) 乙方声明：其在签署本合同前已经充分了解房屋状况及现场视察过租赁房屋，对租赁房屋的面积大小、户型、楼层、朝向、内部构造、水、电、通讯、空调、燃气的各个接口、布局和容量限定等及甲方提供的设备及设施和租赁房屋可作用途均已充分了解、确认无误并完全同意接受，对本合同签订后拟申请改造的内容及改造风险也有充分预估。乙方认可租赁房屋的现状（包括但不限于环境、历史或经营现状），同意承租租赁房屋并申请甲方对部分区域进行改造。

第二章 租赁用途

第3条 新投智能制造产业园的《国有建设用地使用权出让合同》约定宗地用途为工矿仓储用地-工业用地（M1）。乙方的经营业态为【生物医药相关业务经营】，乙方承诺其经营业态符合政府片区规划要求，未经甲方同意不得随意更改。

第4条 本合同项下租赁房屋的用途如下：商务办公用途、动物实验室、医药研发、试剂研发生产等。

第5条 为了实现本合同约定的租赁用途，乙方应自行办理所必需的相关行政部门报批手续和业务资质文件，甲方同意在本合同签订后的合理时间内，提供办理手续所需要提供的甲方材料，协助乙方办理消防验收、环评手续，全部报批费用和无法完成报批手续的风险由乙方自行承担。

第三章 适用性改造特别约定

第6条 基于乙方对租赁房屋的实际使用需求，甲方同意根据乙方的申请，甲方拟在取得相关主管部门批复的前提下，对租赁房屋所在新投智能制造产业园进行适用性改造，包括对新投智能制造产业园加装燃气管道、建设污水处理池，相关改造方案、地点由甲方自行决定。

第7条 如乙方认为实验室楼层荷载不满足实验室使用需求的，由乙方自行对实验室楼层进行荷载改造，荷载改造方案应报甲方同意后方可执行，但甲方的同意不免除乙方应承担的各项责任。实验室楼层荷载改造施工由【乙方】负责聘请并负责施工，改造费用由乙方自行承担，乙方确认荷载改造对租赁房屋的房屋结构安排等不构成任何不

利影响。改造过程中甲方应配合乙方提供相关资料文件，乙方在改造完成后应向甲方提供实验室楼层荷载改造的全部设计文件及施工资料。

第四章 实验室改造特别约定

第8条 基于乙方对租赁房屋的实际使用需求，甲方同意根据乙方的申请对租赁房屋进行实验室改造。甲方依据乙方的实际使用需求将租赁房屋的第4层、第5层除办公区域外的租赁房屋改造为实验室，搭建实验室支持系统，采购配套实验家具及设备。乙方的实验室改造主要需求详见附件二《【实验室改造主要需求】》，具体的设计方案及图纸、采购设备清单由双方在本合同签订后进行共同确认，并在确认后由甲方负责开展相关改造活动。为免疑义，各方确认，甲方的实验室改造仅为实物改造，不包含实验室资质。实验室相关资质、备案、批复等手续均由乙方自行负责办理，甲方予以配合。

第9条 实验室改造方案总费用

- (1) 本项目的实验室改造方案总费用（不含适用性改造费用）合计不超过【6000】万元。
- (2) 实验室改造方案总费用由甲方负责筹措资金，如甲方实验室改造方案总费用超过【6000】万元，超出部分由乙方自行承担。在实验室改造方案完成后由甲方聘请的第三方专业机构对本次改造项目出具的专项报告作为甲方实验室改造投入费用的依据文件。对乙方应承担的部分，由甲方在本实验室改造项目的专项报告出具后【15】日内通知乙方，优先自乙方租赁保证金中扣除，不足部分由乙方在收到甲方通知之日起【15】日内支付给甲方。

第10条 关于租赁房屋的实验室改造方案，甲乙双方同意按照下列原则执行：

- (1) 实验室改造项目的实施主体（不含实验室楼层荷载改造）为甲方，甲方负责完成本实验室改造项目的立项，并依照甲方的内部管理制度开展实验室改造项目的设计、施工、采购等工作。
- (2) 本项目的实验室改造以【交付确认书】为实验室改造完成的标志，最终改造周期以实际发生为准，乙方不持异议。
- (3) 乙方作为本项目的实验室改造需求方和承租人、实验室改造后的实际使用人，有义务对实验室改造过程进行全程协同管理。确保实验室改造满足乙方经营需求的各类技术指标。
- (4) 本合同签订后，乙方应委派人员参与、了解、指导项目的设计管理、施工建设、设备采购、造价管理、验收、交付使用等全过程各方面事项，并对具体工作提出整改要求和改进建议，并对此承担因管控不利造成的不良后果所带来的相关责任。乙方委派人员均为乙方代表，乙方对其委派的项目组成员（人员名单由

乙方在本合同签订后向甲方出具) 签署的文件及其他行为予以认可, 并承担相应的法律责任。如乙方在实验室改造过程中未提出异议, 则在实验室改造完成后, 即使实验室存在部分瑕疵, 乙方仍应接受交付, 不得拒绝接受交付。对于瑕疵部分, 区分是否属于施工单位或设备供应商的质保范围, 如是, 则应由甲方授权乙方与相关施工单位或设备供应商对接, 要求相关施工单位或设备供应商履行质保、维修或售后等责任、义务, 甲方予以协调配合; 如否, 该等瑕疵、质量缺陷不属于施工单位或设备供应商责任、义务范围的, 则由乙方负责自行出资修缮。

第 11 条 实验室改造特别约定

1: 甲方对租赁房屋进行实验室改造系根据乙方的业务经营需求进行的定制化改造, 在公开租赁市场出租难度大。乙方承诺在本合同项下不因任何理由提出缩短租赁房屋的租赁期限、提前解除合同或减免租金等要求, 否则乙方应以本合同第 9 条约定的专项报告中载明的甲方出资额向甲方赔偿损失(扣除乙方解除前已支付的实验室改造的租金), 且甲方有权解除合同并无偿收回租赁房屋(含实验室)并要求乙方按照本合同约定承担解除合同的违约责任, 同时承担本合同其他条款约定的违约责任。

2: 乙方承诺在甲方对租赁房屋进行实验室改造后, 乙方及其设立在福州新区集团产业园内的纳入乙方合并报表范围的子公司(合并口径, 子公司名单应事先报甲方备案)在租赁期限内每一年的产值、税收均需满足附件三《公司产值与税收考核标准(合并口径)》所约定的标准, 如乙方及其设立在福州新区集团产业园内的纳入乙方合并报表范围的子公司在租赁期限内任一年的产值、税收未满足附件三《产值与税收考核标准(合并口径)》所约定的标准, 则乙方需在甲方书面通知之日起【30】日内一次性全额提前支付租赁房屋剩余租期内除毛坯部分的租金之外的全部剩余租金。逾期支付的, 按照本合同约定承担逾期付款违约责任。

第 12 条 在乙方履行本合同约定且不存在重大违约情形的前提下, 如甲方就实验室改造事宜取得相关政府主管部门发放的固定资产投资事项的专项政府补贴, 则双方同意按照下列方式执行:

- (1) 专项政府补贴用于冲抵等额的实验室改造方案费用。
- (2) 自甲方收到该等专项政府补贴, 并与乙方签订更新后的附件四《【租赁房屋租金明细表】》之日起, 专项政府补贴对应的实验室改造方案费用部分不再继续计算资金成本(按照年利率5%计算)。
- (3) 双方根据调减后的实验室改造方案费用, 依据甲方的测算方法, 以剩余实验室改造方案费用、甲方资金成本(按照年利率5%计算)、税收成本为依据, 重新

测算未付的租赁房屋租金，并形成更新后附件四《【租赁房屋租金明细表】》。

- (4) 如乙方在履行本合同过程中存在重大违约情形或本合同因甲方原因提前解除的，甲方有权不予执行本条款，乙方应在甲方通知之日起【15】日内，将以专项政府补贴冲抵的租金全额一次性支付给甲方。为免疑义，本条所述“重大违约”包括：1) 本合同约定的甲方有权解除合同的乙方违约情形；2) 乙方出现本合同约定的违约情形，甲方通知乙方进行整改，乙方拒绝整改或在甲方通知之日起30日内未整改完毕的情形。

第五章 租赁期限

第13条 租赁房屋的租赁期限为10年，自实际交付日（含视为交付之日）起算。

第14条 因乙方租赁房屋的办公区域的装修需求，甲乙双方同意在本合同签订后【15】日将租赁房屋的办公区域先行交付给乙方，办公区域部分交付之日起至实验室改造完成期间的期间视为办公区域的免租装修期，不计租金。甲乙双方一致同意：办公区域与实验室区域的交付日不一致的情形下，租赁房屋整体的起租日为实验室实际交付日。

第15条 租赁房屋的实验室区域不设置免租装修期。但在实验室改造期内，对已先行交付的办公区域，乙方可开展装修活动且无需支付租金，并由乙方自行对先行交付的办公区域及实验室区域进行看守、修缮等，乙方承担在此期间租赁房屋及相关设施、设备等的毁损、灭失的赔偿责任。

第六章 租金、物业服务费及租赁保证金、物业保证金

第16条 甲乙双方约定租赁房屋的租金具体标准如下。在租赁期内，乙方须按本合同约定向甲方支付租金。

- (1) 自起租日起至满3个月为第一个租赁季度，以此类推。租金按季预先支付，先付后用。除租赁房屋毛坯部分第一个租赁季度的租金人民币（大写）【叁拾壹万陆千肆佰陆拾贰元伍角】（小写）【316462.5】元应于本合同签订后【20】日内支付外，后续租金由乙方于上一个租赁季度届满前10日内支付下一个租赁季度的租金，如遇节假日顺延。
- (2) 租赁房屋毛坯租金（含税）标准：
- 第一年即____年__月__日至____年__月__日为【15】元/月/平方米；
- 第二年即____年__月__日至____年__月__日为【15】元/月/平方米；
- 第三年即____年__月__日至____年__月__日为【18】元/月/平方米；
- 第四年即____年__月__日至____年__月__日为【22】元/月/平方米；
- 第五年即____年__月__日至____年__月__日为【25】元/月/平方米；
- 第六年即____年__月__日至____年__月__日为【27】元/月/平方米；

第七年即____年__月__日至____年__月__日为【29】元/月/平方米；

第八年即____年__月__日至____年__月__日为【31】元/月/平方米；

第九年即____年__月__日至____年__月__日为【33】元/月/平方米；

第十年即____年__月__日至____年__月__日为【35】元/月/平方米；

- (3) 租赁房屋租金(含税)由毛坯部分的租金(标准详见本条第(2)款)、实验室改造方案总费用与甲方资金成本(按照年利率5%计算)、税收成本测算后得出。租赁房屋的租金标准详见附件四《【租赁房屋租金明细表】》，该附件实验室改造部分租金暂按6000万元计算，实验室改造部分的最终租金将按第9条第(2)款约定的第三方机构出具的报告金额据实调整。在租赁期内，甲乙双方同意甲方资金成本(按照年利率5%计算)、税收成本、实验室改造方案总费用等不进行调
整。
- (4) 租金不含物业服务费，不含保安、消防、环卫、绿化、排污、公共卫生、公共水、设备维修保养、日常服务所支出的各项费用的分摊、空调费、电费、电话费等。
- (5) 如发生本合同约定的租金金额或租金支付时间变更情形的，则改按变更后金额及支付时间执行。

第17条 配套实验家具及实验设备购买约定

- (1) 在租赁房屋交付给乙方满【36】个月内，乙方有权申请以不低于配套实验家具及实验设备采购价格的账面价值余额且不低于届时配套实验家具及实验设备评估价的标准向甲方采购配套实验家具及实验设备并支付采购价款。如乙方竞得配套实验家具及实验设备并支付全部采购价款后，配套实验家具及实验设备的所有权归乙方所有，甲乙双方同意在配套实验家具及实验设备转让完成后，在乙方应付的租赁房屋租金中调减【配套实验家具及实验设备的价款】，调减后的租赁房屋租金标准详见附件五《【租赁房屋租金(调减配套实验家具及实验设备)】》，该附件实验室改造部分租金暂按6000万元计算，实验室改造部分的最终租金将按第9条第(2)款约定的第三方机构出具的报告金额据实调整。
- (2) 在乙方申请购买配套实验家具及实验设备情形下，甲方转让配套实验家具及实验设备转让程序按照国有资产交易相关制度执行，乙方不持异议。如因乙方未竞得相关配套实验家具及实验设备导致的风险，由乙方自行承担，届时乙方自行与配套实验家具及实验设备受让方办理相关租赁、使用手续，乙方不得以未竞得实验家具及实验设备为由要求解除本合同。
- (3) 在配套实验家具及实验设备转让后，配套实验家具及实验设备归受让方所有。受让方于租赁期限届满后对配套实验家具及实验设备采取的拆除、搬高等措施，

不得对租赁房屋及甲方设施设备造成破坏。

- 1) 关于配套实验家具及实验设备转让款调整租金的规则约定:乙方依据本合同第17条约定支付的配套实验家具及实验设备购买费用(不含税金额)(以下简称“设备回购费用”)后,乙方应付租赁房屋的租金应相应等额调减,具体所调减的应付租金期数由甲方确定。其中:设备回购费用中200万元用于分别调减第四租赁年度、第五租赁年度所产生租赁房屋租金中的100万元租金,调减金额等额分配至该租赁年度的每个租赁月份内,剩余部分优先用于调减租赁房屋第10年租金,租赁房屋第10年租金调减后还有额度的,则调减第实验室改造部分第9年租金,以此类推,但租赁房屋毛坯部分的租金不属于调减的范围。
- 2) 作为鼓励乙方提前回购设备的措施,在乙方依约足额支付设备回购费用的前提下,甲方除调减与设备回购费用等额的应付租金外,同意以年利率5%的标准测算设备回购费用的资金成本(资金成本以甲方收到设备回购费用之日与调减租金的原支付日的期间为测算区间),并在乙方应付租金中减免与该等资金成本等额的租金,其中:优先减免租赁房屋第10年租金,租赁房屋第10年租金减免后还有额度的,减免实验室改造部分第9年租金,以此类推,但实验室毛坯部分的租金不属于减免的范围。
- 3) 在计算租金调减/减免金额时,先按照本条(1)款约定调减租金金额,按照本条(1)款调减金额计算完毕后再行计算本条(2)款应减免金额。

第18条 租赁保证金:租赁房屋的租赁保证金由两部分构成,具体如下:

- (1) 租赁房屋的毛坯部分:乙方应在签订本合同后20天内按租赁期内第4、5层实验室毛坯部分首年月租金标准的【2】倍向甲方支付第4、5层的第一个租赁年度的租赁保证金即人民币(大写)【贰拾壹万零玖佰柒拾伍元】(小写)【210975】元;后续租赁年度的租赁保证金为相应租赁年度月租金标准的【2】倍,租赁保证金差额部分由乙方在该租赁年度开始之日起【15】日内缴纳至甲方指定账户。
- (2) 实验室改造部分的租赁保证金:乙方应在实验室交付之日起10日内向甲方支付实验室改造租赁保证金即人民币(大写)【壹佰万元】(小写:1,000,000元)。在实验室改造完成并经第9条第(2)款约定的第三方机构出具报告确定实验室改造部分最终租金标准后,若实验室改造部分的月租金标准超过【伍拾万元】(小写:500,000元)元/月的,则由甲乙双方另行协商履约保证金增补事宜。实验室改造部分租赁保证金与毛坯部分的租赁保证金不能互相冲抵。

第19条 租赁期限内,租赁保证金将按照下列方式处置:

- (1) 甲方有权(非义务)从乙方的租赁保证金中扣除乙方应支付的违约金、赔偿金、滞纳金或因损害甲方或甲方的设备、设施而应支付之赔偿金,并书面通知乙方已扣除的金额和事由以及向乙方开具收据。
- (2) 如因租金标准上调或其他任何原因导致租赁保证金不足第18条约定的租赁保证金数额时,乙方应在收到甲方通知之日起30日内补齐。
- (3) 合同期满并交回租赁房屋后30日内,在乙方无违反本合同且结清各项应缴付的费用并交回租赁保证金收据原件后,由甲方全额无息退还乙方租赁保证金。
- (4) 租赁期内,甲方如须转让租赁房屋的权益,应及时书面通知乙方。甲方有权在按照上述方式对乙方进行相应扣款后(无论是否经乙方同意),将租赁保证金或保证金余额直接转让给受让人,而乙方应积极配合甲方办理正常的过户手续。
- (5) 租赁期内,乙方不得以任何理由要求从租赁保证金中抵扣租金或其他费用。
- 第20条 除不可抗力因素外,乙方如未能在上述约定期限内足额支付租赁保证金的,每逾期一日,应按未支付金额的万分之五向甲方支付逾期违约金,逾期超过30日的,甲方有权解除本合同,不予退还已支付的保证金,且乙方还应向甲方支付上述逾期违约金。

第21条 物业服务费:具体以乙方与甲方指定的物业公司签订的物业服务合同为准。

第22条 乙方须向甲方指定物业管理公司缴交物业服务费的物业保证金。具体缴纳方式按照物业服务协议约定执行。

第23条 乙方的租金及租赁保证金的缴纳方式:银行转账方式支付(缴费账号等如有变动,以甲方另行通知为准):

(1) 银行账户信息

收款单位:		
开户行:		
账号:		

- (2) 如上述缴费账号等有变动,以甲方另行通知为准,如因甲方未能及时通知而导致乙方租金缴付迟延的,乙方不承担违约责任。
- (3) 乙方须于每期付款后5个工作日内将银行转账单回执传真或复印给甲方,以甲方收到传真或复印件为准。
- (4) 甲方须在收到乙方所缴纳的租赁保证金后,向乙方出具收款收据,在收到乙方缴纳的租金后的20个工作日内开具每期租金等额的增值税【专用】发票给乙方。付款账号主体须与乙方签署本租赁合同名称一致,否则由此导致的一切责任由乙方承担。
- (5) 如遇国家税率调整,自相应新税率生效之日起,则未开票部分的税率及不含税

价格相应调整，含税价格保持不变。

第七章 租金支付保障特别约定

第24条 为担保乙方的良好的财务状况、支付能力，在租赁期内，乙方及其关联方承诺持续满足本章第【25】至【34】条所列全部承诺事项，如乙方或其关联方违反任一条款的，则自甲方发现违反之日起三十日内，乙方需完成整改并经甲方书面认可，否则乙方需在甲方书面通知之日起【30】日内一次性全额提前支付全部租期内剩余年度租金。逾期支付的，按照本合同约定承担逾期付款违约责任。

第25条 除非经甲方事先书面同意，自本合同签订之日起，直至乙方控股股东【】及乙方实际控制人【徐俊平】不再直接或间接持有乙方集团成员（即乙方及纳入乙方合并报表范围的子公司）任何股权或不再在任何乙方集团成员担任任何职务（包括但不限于董事、高级管理人员、雇员、顾问或其他职务）或租赁期限届满之日（以较晚者为准）（以下简称“受限期间”），乙方控股股东及实际控制人均应将乙方集团成员作为经营主营业务的唯一平台，任何与主营业务相关的业务、收购等均应通过乙方集团成员进行，但甲方另行书面同意的除外。

第26条 在受限期间内，除非经甲方事先书面同意，乙方控股股东均不得以股东、投资方、实际出资方、董事、高级管理人员、雇员、合伙人、股东、顾问或其他身份，直接或间接地设立、投资于或参与与任何乙方集团成员的业务存在竞争关系的实体（为本条之目的，该每一实体称“竞争者”），在竞争者中拥有股权、管理、经营、加入或控制竞争者。

第27条 乙方的实际控制人【徐俊平】承诺，应尽最大努力支持乙方集团成员业务发展，包括但不限于为乙方集团成员提供财务及业务支持、后续合作机会等，不得抽回、侵占和挪用乙方集团成员资金，转让乙方集团成员的股权，并按照本合同约定向甲方质押所持有的乙方集团成员的股权。

第28条 在租赁期内，乙方的注册资本不低于人民币5000万元，且自本合同签订之日起5年内乙方的注册资本实缴金额不低于人民币3000万元，实缴金额以乙方聘请的甲方认可的会计师事务所出具的《验资报告》为准。

第29条 未经甲方书面同意，在本合同签订之日起10年内，乙方注册地不得搬离甲方所属福州新区集团名下的产业园（具体以甲方届时提供的产业园名单为准并允许甲方进行实时更新）。乙方集团成员如有上市计划的，则乙方集团成员的注册地亦应依据本条约定执行，集团在福建省外的子公司或控股公司有条件独立上市的除外（独立上市即上市的子公司或控股公司不得持有注册地在福建省内的乙方或乙方集团成员的股权）。

第30条 未经甲方书面同意，在本合同签订之日起10年内，乙方及乙方集团成员应在福

州新区（行政区域以【福州市长乐区】为准）纳税且未经甲方同意不得擅自变更税收缴纳地。在租赁期内如乙方取得政府主管部门发放的税收返还、奖励资金或运营费用补助等政府补助，乙方应将该等款项优先用于支付本合同项下的租金。如甲方或甲方下属的运营公司负责代为收取并向乙方发放相关政府补助的，在本合同存在应付未付租金或其他乙方应付费用的情形下，甲方有权在事先通知乙方的前提下，将应支付给乙方的政府补助直接用于冲抵租金及其他乙方应付费用，乙方不持异议并视为已享受相关政府补助。

第 31 条 租赁期内，如果任何事件（单独或与其他事件共同）已经或经合理预计将要导致乙方集团成员发生重大不利影响，乙方应当及时将该事件书面通知甲方，并根据甲方要求采取相应的保障措施确保租金的按期支付。如乙方无法采取相应的保障措施的，甲方有权通知乙方在甲方书面通知之日起【30】日内一次性提前支付剩余全部租期内租赁房屋的的全部租金。逾期支付的，按照本合同约定承担逾期付款违约责任。

第 32 条 “重大不利影响”指任何情况、变更或影响，而该情况、变更或影响单独地或与其他任何情况、变更或影响共同地：（1）对业务或乙方的资产、负债（包括但不限于或有责任）、经营业绩或财务状况造成或可能造成严重不利影响且该影响的结果是标的集团已经或预计造成超过人民币【500 万元】的货币或等值的非货币损失；（2）对乙方以其目前经营或开展或拟经营或开展业务的方式经营和开展业务的资质被相关政府部门取消/注销、暂停、限制、吊销、撤回或不予续展或主营业务开展受到限制或能力产生或可能产生严重不利影响；（3）对本合同的签署、履行或合法性、有效性、约束力或可强制执行造成或可能造成严重不利影响的事件或情形；或（4）发生乙方及其控股公司被清算、破产的事件或情形；且上述情况、变更或影响在十五（15）日内仍然无法消除。

第 33 条 在乙方进行股权融资且融资价格等各条件为甲方所满意的情形下，甲方可选择以对乙方的全部或部分未来应收取的租金（原则不高于甲方尚未回收的实验室改造方案总费用余额）对乙方进行股权投资，股权投资价格原则按照不高于乙方本轮融资估值的 85%确定，届时甲方有权通知乙方一次性提前支付与乙方拟进行股权投资金额对应的等额租金。在股权投资完成后，乙方剩余应付未付租金的支付周期不变，应付未付租金金额等比例减少。

第 34 条 在乙方依据本合同第 33 条约定一次性提前支付与甲方拟进行股权投资金额对应的等额租金（以下简称“提前支付租金”）的情形下，甲乙双方同意对租赁房屋租金作出如下安排：

- （1）提前支付租金仅用于冲抵等额的实验室改造方案费用。
- （2）自甲方收到提前支付租金并与乙方签订更新后的附件四《【租赁房屋租金明细表】》之日起，提前支付租金对应的实验室改造方案费用部分不再继续计算资金成本（按

照年利率 5%计算)。

- (3) 双方根据调减后的实验室改造方案费用,依据甲方的测算方法,以剩余实验室改造方案费用、甲方资金成本(按照年利率 5%计算)、税收成本为依据,重新测算未付的租赁房屋租金,并形成更新后附件四《【租赁房屋租金明细表】》。

第八章 租赁房屋的交付

第 35 条 租赁房屋的交付日为实验室改造完成次日(以【交付确认书】为改造完成标志),如因乙方原因导致租赁房屋实验室区域无法按期完成改造的,则租赁房屋的实验室区域在本合同第 10 条约定的本项目的实验室预计改造周期届满则视为租赁房屋已满足交付条件,实验室预计改造周期届满之日视为租赁房屋交付日,并自次日开始计收租金。

第 36 条 甲方或甲方委托的物业管理公司应在交付日将租赁房屋及钥匙交付乙方使用。如交付日前,乙方尚未按合同约定时间交清首期租金、租赁保证金的,乙方除应按合同约定支付逾期违约金外,甲方亦有权将交付日相应顺延至乙方交清该等费用次日,但起租日不变。

第 37 条 若乙方未于交付日前往物业管理公司办理租赁房屋的验收、交接手续,则租赁房屋仍被视为已于交付日合格地交付予乙方。甲方有权要求乙方支付自该交付日起根据本合同约定其应付之任何款项。

第 38 条 租赁房屋起租日为接收通知书所述实验区域之交付日,无论乙方是否完成相关验收、交接手续。乙方自起租日向甲方、甲方指定的物业管理公司交付其在本合同项下应付之所有费用,包括但不限于租金、物业服务费。

第九章 税务和保险

第 39 条 租赁期间,乙方自行投入的设备设施、装修及与乙方经营有关的各项保险由乙方负责投保。

- (1) 因租赁房屋在交付日之后遭受爆炸、盗窃等其它类似安全问题而对乙方或任何第三者造成的伤害或任何财物上的损失或破坏,乙方有权向直接责任人要求民事赔偿。非因甲方原因造成的,甲方不承担赔偿责任。
- (2) 乙方应当购买租赁房屋办公区域的装修、建筑工程等一切险种,受益人为乙方。实验室改造区域装修期内建筑工程险由甲方购买(保险费用计入实验室建设总费用),受益人为甲方。同时乙方应在租赁期内为其自有财产投保财产保险。
- (3) 乙方不得作出任何行为导致该大楼或其任何部份的保险(包括财产险、责任险等)无效或使保险费增加,因此给甲方造成损失的应予赔偿。乙方亦不得作出或容许他人作出任何行为致使该等保险的保险费增加。
- (4) 该租赁房屋财产险由业主单位购买,倘若各项保险的保险费因乙方作出的任何

行为而增加,甲方有权在不影响其任何其它权利和补救的前提下,向乙方追讨因此而增加的保险费。

- (5) 如因乙方原因,发生引致甲方损失的保险事故,乙方从保险公司获得的赔款应当首先用于赔偿甲方的损失;如乙方从保险公司获得的赔款不足以赔偿甲方的损失,在从保险公司获得的赔款赔偿给甲方的同时,则差额部分由乙方赔偿予甲方。如由于甲方的责任使乙方受到了损害,甲方应承担的损失赔偿责任应扣减保险公司向乙方支付的赔款。

第十章 甲方权利义务

第40条 甲方应当遵守国家的法律、法令和地方的法规、规定。

第41条 房屋租赁期内,甲方保证承担下列责任:

- (1) 租赁房屋符合国家和地方政府有关房屋出租的规定、要求;甲方以本合同所确定的状态向乙方交付租赁房屋。甲、乙双方同意本合同所确定状态为本合同终止或提前终止时乙方向甲方返还租赁房屋之最低验收标准。对于房屋交付后租赁房屋内非乙方增添之任何附着物皆列入甲方资产并在乙方返还房屋时作为验收项目,该等验收项目与本合同所列租赁房屋装饰、设备数目之完整和外表、功能之齐全是最低验收标准。
- (2) 租赁房屋权属清楚。若发生产权纠纷或债权、债务,概由甲方或房屋所有权人清理,并承担民事责任。
- (3) 甲方应于交付日将租赁房屋交付给乙方。

第42条 若房屋所有权人出售租赁房屋或者租赁房屋因实现抵押权而被处分的,乙方自愿无条件放弃该租赁房屋的优先购买权,而房屋所有权人有权自由出售房屋予任何第三方(以下简称“新业主”),并无需书面通知乙方,乙方承诺其将充分配合房屋所有权人办理房屋的出售及交接手续。

第43条 乙方知悉甲方非房屋所有权人而是租赁房屋的整租方。若甲方将整租合同项下权利义务转让给新整租人(含房屋所有权人)的,则甲方自甲方与新整租人签订的转让协议生效并通知乙方之日起即不再受本合同约束,而新整租人将继续享有和承担甲方在本合同项下的所有权利和义务。乙方承诺其将充分配合甲方与新整租人签署主体变更协议或其他法律文件。但是,无论乙方是否配合该等文件的签署均不影响新整租人继受取得甲方在本合同项下的权利义务,乙方应按甲方向乙方发出的书面通知要求而向新整租人支付租金,否则视为乙方违约,乙方应承担本合同项下的违约责任。

若甲方将整租合同项下权利义务转让给新整租人的,甲方应当:

- (1) 督促新整租人与乙方签署主体变更协议或其他法律文件;

- (2) 该转让不得影响乙方根据本合同的条款和条件占有和使用租赁房屋的权利;
- (3) 及时将应支付给新承租人的资金(包括保证金、应由新业主收取的租金等)扣除应扣费用后交付给该新承租人。

第44条 房屋所有权人有权将构成租赁房屋的所有及任何资产或者其下的任何权益,包括但不限于与之相关的所有收入,向任何主体进行抵押、担保或以其它方式设置他项权利,乙方应根据房屋所有权人要求提供相关协助配合;但在上述情况下,房屋所有权人应保证该抵押不得妨碍乙方对租赁房屋的使用。

第45条 甲乙双方约定,下列事项对乙方或其租赁的租赁房屋造成影响的,甲方无需承担任何经济和法律责任:

- (1) 因任何第三方的不法侵害造成的损失、损害;
- (2) 因外部公共事业供应(如供电、供气、供水、通讯、排污等)中断;
- (3) 因上级部门进行消防安全检测、演习等政府行政行为;
- (4) 突发事件发生时甲方为维护本租赁房屋秩序而采取紧急措施;
- (5) 非甲方故意或过失,或甲方无法控制的其它事件。

第十一章 乙方的权利义务

第46条 乙方应当遵守国家的法律、法令和地方的法规、规定,乙方不得转让、分租、转租租赁房屋。

第47条 乙方应当爱护和合理使用所承租的房屋及附属设施。不得擅自拆改、扩建和增添。乙方若对租赁房屋进行任何装修工程(包括但不限于乙方对租赁房屋进行的内部分隔、修建、改建或安装、更换设备装置),应向甲方报备,并取得所有相关政府部门的核准批复后方可正式投入办公使用,但不得破坏房屋的主体结构,因上述行为而引起的一切费用均由乙方承担。乙方对任何装修工程的装修方案的合法性合理性及后续事宜负责,并承担相应责任;甲方和指定物业管理公司同意乙方装修方案,并不代表其同意对该装修方案产生的任何纠纷、损害及损失等负责或承担责任,因乙方装修产生的纠纷或责任由乙方独立承担。

第48条 乙方应详细了解有关装修的注意事项及禁止性规定进行装修,服从物业管理公司的管理,以确保装修安全。乙方选择的装修工程承包商应具有相应的施工资质,相应费用由乙方自行承担。乙方应确保租赁房屋装修工程符合环保、消防要求并独立承担因此而引起的后果。

第49条 乙方保证该装修工程不得影响租赁房屋所属项目内其它租户的正常办公。因乙方装修而引起的任何义务、纠纷及责任(包括但不限于人员伤亡、财产损失及相邻各方投诉)均由乙方自行负责。甲方有权就乙方对租赁房屋的装修、分隔、修建、安装

设备或改建行为进行规范、管理,包括对乙方施工人员的进出、材料运输、施工时间、施工安全等事宜进行管理,以保障租赁房屋所属项目整体的运作安全及顺畅,避免因乙方的行为给租赁房屋所属项目其它房屋的使用人、租户造成滋扰。乙方应服从并积极配合甲方的管理。

第 50 条 在装修期内,甲方应乙方的事先书面要求,为乙方在租赁房屋内的装修提供用水及用电,但乙方应承担由此而引起的一切费用。

第 51 条 乙方对租赁房屋进行装修工程前应自费为租赁房屋就其在装修期间可能遇到的各种风险向保险公司购买保险,并在装修开始前将购买保险的相关凭证交甲方备案。

第 52 条 乙方不得将租赁房屋用于任何不当、不道德、非法、令人反感的或者侮辱性的用途,不得存放危险物品,不得利用承租房屋进行违法活动,如有违法行为的,应当承担法律责任。

第 53 条 乙方不得在租赁房屋内的外墙、橱窗的玻璃窗格和支撑或者门上,或者在该等橱窗和门三十(30)厘米范围内或者租赁房屋外的任何部位内或上安装、张贴或保留任何标牌,除非首先得到甲方对尺寸、类型、颜色、地点、文字、性质和陈列质量的书面批准。在始终遵守《租户手册》的前提下,乙方可在租赁房屋内部自费安装和保留对于开展乙方业务所普遍通用的标牌。

第 54 条 甲方为移除不符合上述规定的标牌和恢复原状所发生的一切费用和支出应由乙方在收到相关发票复印件后的 30 日内支付。

第 55 条 在租期内的任何时候:乙方确保其开展的业务符合环境保护等各项政府要求,不存在违反相关法律法规规范性文件的规定。不限于上述规定,乙方应在甲方指定区域将所有垃圾和废物收集在整洁干净的垃圾箱内,租赁房屋内产生的普通垃圾及普通废物应有甲方委托的物业公司收集、运输和处理。危险废物由乙方自行按国家相关法律法规进行处理。

第 56 条 乙方不应允许在租赁房屋内或者针对租赁房屋内发生任何事宜而该等事宜将以任何方式对公众或者租赁房屋所属项目的其他租户或使用人造成不合理的干扰、伤害或者另行阻碍或妨碍他们的权利,或对租赁房屋所属项目的形象或者声誉造成负面影响。

第 57 条 乙方应立即以口头和书面方式通知甲方及物业管理公司租赁房屋发生的任何损害、租赁场所上的任何人员伤害、租赁房屋发生的任何火灾或事故或者连接至租赁房屋的水管、煤气管道、电线、装置、仪表或其他设施的任何损坏、开裂或缺陷,并立即采取合理措施以尽量减小损失。

第 58 条 若乙方在租赁房屋内经营经许可之业务期间需要向在租赁房屋所属项目内或附近向公众散发传单、宣传品或其他任何资料、物品或招揽顾客的,则乙方必须事先通知甲方并取得甲方的书面同意,且其散发资料、物品或招揽顾客的方式和方法应当符

合甲方不时指定、颁布和修改的有关资料、物品散发和顾客招揽的规定。

第 59 条 乙方使用或占据租赁场所不应引起对公众、租赁房屋所属项目或项目其他租户有重大影响的干扰，如出现动物、虫害、噪音、气味、办公垃圾等的，或对租赁房屋所属项目的声誉、形象造成的负面影响的，乙方应在合理期限内予以消除。

第 60 条 乙方不应将租赁房屋用于住宅、过夜或其他居住用途，除正常安全使用微波炉外，不得在房屋内使用其他厨房用具煮饭、烹饪。

第 61 条 乙方应按合同规定期限交付租金或其他费用。

第 62 条 乙方不得利用承租房屋进行违法活动。如有违法行为的，应当承担法律责任。

第 63 条 租赁期届满或合同提前解除或终止，乙方应按时将租赁房屋恢复原状后交还甲方。乙方如需继续承租上述房屋，应在租赁期届满前三个月（90 天）与甲方协商，通过甲方内部招商程序后签署租赁合同。

第 64 条 未经甲方书面允许，乙方不得将具有剧毒、放射性的物质或仪器及产生强烈刺激性气味、强烈噪音或其它足以影响他人正常工作活动的设备、仪器、物品、动物（实验动物乙方应提前提出申请，经甲方许可后方可带入）带入所租赁房屋；如果乙方未经甲方许可擅自携带上述物品进入所租赁房屋的，甲方有权要求乙方限期搬出，如乙方上述行为给甲方或其它单位造成损失的，乙方承担全部经济及法律责任。

第 65 条 鉴于乙方经营业务的特殊性，乙方在签署本合同时应就合同期内水、电需求量，排污量、排污种类、主要设备清单、设备功率；所开展的研发项目、项目内容；需要进入实验室的药品目录，菌种、病毒、实验动物目录等做出详细书面说明并签字确认；如乙方在以后工作需对上述事项进行调整，应至少提前 15 天向甲方提交书面申请。

第 66 条 除得到甲方书面同意外，乙方不得将所使用实验室或部分所使用实验室用其他方式交予第三者使用或与他人共同使用实验室。

第 67 条 为了保证租赁房屋内的财产安全、人员生命安全和正常的经营活动，甲方本着最小化的影响乙方正常经营为原则，有权随时检查乙方实验室的使用情况，实验仪器或设备配备情况，实验药品的储存、摆放情况，消防器材性能摆放等内容进行检查；乙方必须无条件配合甲方的相关检查，同时对甲方的合理建议及要求及时整改。

第十二章 房屋的修缮

第 68 条 租赁房屋的自然损坏由甲方协调房屋所有权人进行修复：

- (1) 房屋所有权人对租赁房屋的维修责任只限于租赁房屋的主体结构（本合同另有约定的除外）。此外，房屋所有权人亦维修租赁房屋的公共区域（但属于乙方责任引起的损坏，由乙方承担修复费用）。
- (2) 乙方须允许甲方及/或房屋所有权人在提前 24 小时事先书面通知乙方后，无论有否随同工匠或携带工具，在所有合理的时间内进入租赁房屋视察租赁房屋的维修状态，盘点租赁房屋内的附属物及进行必要的修缮及保养工程。

(3) 遇到紧急事态（包括但不限于火灾、水灾、抢劫、人员伤亡等）时，若在办公时间内，甲方及/或房屋所有权人由乙方人员陪同进入租赁房屋，但在非办公时间内或无法联络到乙方指定联络人的情况下，甲方及/或房屋所有权人或其授权代表可在事先无通知的情况下进入租赁房屋，且甲方及/或房屋所有权人不需因合理措施负任何责任及赔偿因进入租赁房屋而产生的损坏。但事后甲方及/或房屋所有权人需将情况向乙方予以书面说明。

(4) 乙方须在租赁房屋遭受到损毁，或任何人士在租赁房屋受伤，或租赁房屋发生火警或意外，或租赁房屋内的水管、信道、电线、装置、附属物或其它设施出现损坏、破裂或缺陷时，立即以口头及书面通知甲方及物业管理公司，遇到紧急事态可事先口头通知，但事后乙方需将情况向甲方予以书面说明。

第 69 条 除本合同另有约定外，于租赁期内，由乙方自行负责实验室内实验室改造中涉及的实验室及其支持系统、实验家具、试验设备的保养和维修并承担相关费用，乙方必须保持租赁房屋及其设备、设施的可租用及良好状态。乙方需遵照甲方的规定于租赁期内自费对租赁房屋及其内部进行不时的维修保养、粉饰以保持租赁房屋及其内部的整洁美观。乙方在装修装饰工程中以及对装修装饰工程相关设施设备日常维护过程中发生人身损害、物体损坏、高空悬挂物坠落、倒塌所造成的一切人身、财产损失、人员的安全问题等均由乙方负责并承担因此发生的一切费用，甲方不承担相关法律责任。租赁期内，如因乙方装修装饰工程施工质量问题、乙方疏于维护保养、设施设备老化、故障等导致的各种事故（包括但不限于设备坠落、塌陷、器械倒塌、触电、漏电等），造成任何人身/财产损害的，由乙方承担其全部责任和费用。

第 70 条 甲方在租赁房屋内装置的任何中央空调的设备或机器，乙方须小心合理地使用或调节。若因乙方不正当使用或疏忽使用造成的损坏，甲方负责对该设备或机器提供维修或更换服务，费用由乙方承担。

第 71 条 若租赁房屋的玻璃幕墙、门窗或玻璃因乙方的过错而导致破损、毁坏，乙方必须向甲方支付或赔偿因此而引起的一切费用。

第 72 条 若租赁房屋因乙方原因出现高空坠物并致人伤亡或财物损失的，由乙方负责解决并承担全部费用和损失赔偿，且乙方应赔偿甲方因此遭受的一切经济损失（包括但不限于律师费、赔偿费等费用和损失）。

第 73 条 对于包括但不限于下列因乙方的过错导致的事故而直接或间接造成甲方或物业管理公司或任何第三人的人身或财产损失、损害，乙方须作出赔偿并承担全部责任：

- (1) 租赁房屋内的任何电器装置、电器用品或电线的故障或失修；
- (2) 火或烟雾在租赁房屋内外扩散；
- (3) 任何来源的水在租赁房屋内外泄漏或滴泻；

(4) 乙方对租赁房屋所属项目任何公共区域造成破坏。

乙方于前款项下的责任包括但不限于任何修理、维修费用,以及任何第三人因前述情形向甲方索赔或主张其权益而导致甲方支出的任何款项,和甲方或物业管理公司向乙方索赔所发生的一切开支和费用(包括但不限于律师费、差旅费、诉讼费、保全费、评估费等)。

第74条 甲方有权在没有发出通知的情形下,以甲方认为妥当的办法,清理及处置租赁房屋外乙方留下或未处理好的任何装箱、纸盒、垃圾或其它任何种类或性质的障碍物。甲方并不因此而须向乙方或任何第三人承担任何责任。乙方必须向甲方支付因其执行前款规定而引起的所有开支或费用。

第75条 若乙方未能遵守本条规定的修缮或工程,甲方或其雇员、代理人有权进入租赁房屋进行该修缮或工程。乙方须承担所有因该修缮或工程而引起的费用。

第十三章 合同到期或终止后的房屋收回

第76条 甲方有权于租赁期届满后收回租赁房屋。因甲方系以租赁方式取得租赁房屋出租权益,租赁期内,如房屋所有权人或甲方行使法定或约定合同解除权解除整租合同或提前终止整租合同,则本合同自动提前终止,乙方应当返还租赁房屋。乙方须于租赁期届满时或提前终止前7日内,与甲方有关部门(包括但不限于物业部)联系交回房屋事宜,且乙方应在本合同终止当日,按下列标准返还房屋:

- (1) 办公区域:乙方原则上应负责保留租赁期届满或本合同提前终止时的装修、设施状况,并将房屋的装饰装修及附属设施完好、无偿移交给甲方。若甲方要求乙方将租赁房屋恢复原状的,乙方应在甲方指定的期限内负责将租赁场所恢复至租赁前原状。
- (2) 实验室区域:乙方应自费将所使用实验室区域恢复还原至甲方在交付日向乙方交付之所使用实验室区域之状态(合理的自然损耗除外),并拆除及搬出乙方在所使用实验室的所有仪器设备、装修和添置物,但不得破坏实验室楼层荷载改造,并同时修补因该等拆除及搬出对所使用实验室造成的毁损,在确保该实验室连同其所有的附属物、装置、附加物以经甲方书面认可的标准的可租用及良好的使用状态下无偿交还甲方。
- (3) 将通向租赁房屋各部份的钥匙或通行卡证(如有)、从甲方或物业管理公司签收的全部资料交还甲方。

第77条 若乙方未按约定的状态将租赁房屋返还予甲方,甲方有权自行对租赁房屋作出相应修缮或恢复原状,因此而引起的一切开支及费用由乙方承担,相关费用包括但不限于购置费、拆除费、修补工作面费、人工费、搬运费、水电费及房屋占用费(按照第【78】条约定标准计算)等,其中房屋占用费计至恢复原状之日。甲方有权将该开支及费用视作债权,向乙方

进行追讨,且因追讨所发生的律师费、差旅费、诉讼费等费用均由乙方承担。乙方放置在租赁房屋内的所有物品视为乙方放弃所有权,甲方有权自行处置且不承担任何补偿或赔偿责任。

第 78 条 若乙方未按约定的时间将租赁房屋返还于甲方,在乙方占用租赁房屋期间,乙方须按本合同期满或解除前一个月租金的两倍向甲方支付场地占用费,占用时间按天计算。且乙方还应赔偿甲方因此而遭受的一切损失,包括但不限于甲方出租或转让租赁房屋可获得的预期利益损失、甲方对新租户因延期交付而发生的违约金、赔偿金等,以及为解决相关争议而发生的全部费用。同时甲方有权自行采取一切措施收回租赁房屋。

第 79 条 如乙方需续租租赁房屋,应于租赁期满前提前向甲方书面申请,提前申请的期限不少于 3 个月(自租赁期满日前推)。

第十四章 违约责任

第 80 条 租赁期间,因甲方原因导致租赁合同提前终止的,甲方应于本合同终止且乙方结清租金、违约金、赔偿金、滞纳金等应付款项,迁离并交回租赁房屋之日起 30 日内无息返还租赁保证金。

第 81 条 租赁期间,因乙方原因导致租赁合同提前终止的,甲方有权不予退还已收取的租金,并没收乙方租赁保证金作为违约金赔偿,且乙方应另行赔偿甲方因该违约而遭受的实际损害和损失(包括但不限于乙方实验室改造费用、可得利益损失、租赁房屋空置损失、为签订本合同甲方实际支付给中介公司的房屋租赁佣金、甲方为追索债权而支出的律师费、差旅费、诉讼费等)。

第 82 条 除本合同另有约定外,租赁期限内,乙方逾期交付租金或其他费用的,每逾期一日,应按逾期交付金额的万分之五向甲方支付违约金。逾期达 7 日以上的,乙方同意甲方采取停止供应或停止使用水、电、空调等其它设施的措施,逾期达 3 个月以上的,甲方有权单方解除本合同、采取一切合理限制措施提前收回租赁房屋,乙方应自本合同终止当日迁离并交回租赁房屋,且乙方除应支付所有逾期款项以及前述逾期违约金外,乙方还应按第 81 条约定向甲方承担违约责任。

第 83 条 乙方应支付的违约金、赔偿金或因损害甲方利益或甲方的设备、设施而应支付之赔偿金,应在确定责任后 30 日内付清,每逾期一日,乙方按应付金额的万分之五向甲方支付违约金。

第 84 条 租赁期内,乙方有下列行为之一的,甲方有权单方提前终止或解除本合同、采取一切合理限制措施提前收回租赁房屋,乙方应自本合同终止当日迁离并交回租赁房屋,且乙方除应支付所有逾期款项以及逾期违约金外,乙方还应当按 81 条约定向甲方承担违约责任。

- (1) 乙方违法经营或利用租赁房屋进行其它违法犯罪活动;
- (2) 乙方违反合同约定严重损害或危害甲方建筑物或者设备设施的;
- (3) 乙方拖欠租金、水费、电费、空调费、煤气费以及相关的违约金、赔偿金等其

中任何一项超过3个月;或缴交的租赁保证金不足且自甲方通知之日起30日内仍未补齐的;

- (4) 未经甲方书面同意,乙方擅自转让、转借、转租、分租、承包、合作或者以其他方式将租赁房屋全部或部分的控制权转让给第三方的;
- (5) 未经甲方书面同意,乙方擅自变更租赁房屋的租赁用途的;
- (6) 乙方擅自搭建、拆改租赁房屋结构的;
- (7) 乙方严重违反合同的其它约定且经甲方通知后拒不整改的。

第 85 条 因乙方原因导致甲方及物业管理公司或第三方人身及财产遭受损失的,乙方应承担全部赔偿责任。

第 86 条 任何一方放弃其就本合同任何条款项下的任何违约所享有的权利的,或任何一方一次或多次未能执行本合同的规定或行使其在本合同项下的任何权利、救济或特权的,不得被解释为其放弃就日后类似性质的违约所享有的权利,或被视为放弃本合同项下的任何该等规定、权利、救济或特权。

第十五章 合同的变更、终止和期满

第 87 条 租赁期内,未经甲乙双方书面同意,任何一方不得单方变更、解除或终止合同,但本合同另有约定的除外。

第 88 条 租赁期内,如乙方需提前终止租赁合同的,应提前三个月向甲方提出书面申请,并经甲方书面同意。如合同经甲方书面同意终止的,乙方应按本合同第 81 条约定承担违约责任。

第 89 条 租赁期内,经房屋安全鉴定部门鉴定租赁房屋不符合安全使用标准的,本合同自然终止,因此造成的损失由责任方负责赔偿。

第 90 条 租赁期满或提前解除/终止合同时,双方须共同检查和交接租赁房屋。如租赁房屋结构或设备、设施有损坏或乙方有其它应付费用尚未支付的,甲方有权从租赁保证金中扣除相关金额,不足部分由乙方在收到甲方书面通知之日起 30 天内另行支付给甲方。

第 91 条 租赁期满或提前解除/终止合同时,乙方应于 30 日内妥善办理完毕登记在租赁房屋内的企业相关工商登记地址的变更迁出事宜,否则,每逾期一日,须按合同期满或解除前一个月月租金标准的万分之五支付违约金,且甲方有权要求乙方赔偿甲方因此而发生的一切损失和费用(包括但不限于甲方就租赁房屋签署的新租赁合同项下因无法提供注册地址而向新的承租人所承担的违约责任等)。

第 92 条 如因市政建设需要搬迁、土地被收储、企业改制以及因法律、法规、政策调整或不可抗力致使租赁合同不能继续履行等情形,甲方有权解除合同并无需承担违约责任。

第十六章 不可抗力

第93条 不可抗力指在任一租赁年度发生的不能预见、对其发生和后果无法防止或不能避免并不可克服的一个或多个事件，导致甲方或乙方无法全部或部分履行合同义务的任何事件，此类事件包括但不限于：地震、水灾、台风或其它自然灾害、战争、暴乱和类似的军事行动，民间骚动以及政府禁运令、禁制令或其它限制和行动。

第94条 如果任何一方因不可抗力事件不能履行其在本合同下的任何义务，则：

- (1) 因该不可抗力事件导致不能履行的合同义务的履行时间应延长，延长的期限等于该不可抗力事件导致的延迟期，本合同下的所有其它义务及其履行时间不受影响。
- (2) 受影响的一方应在该不可抗力事件发生后10个工作日内，通过传真或者快递通知另一方该不可抗力事件的发生。受影响的一方应在该不可抗力事件发生15日之内，向另一方提供该不可抗力事件的详细情况，如果该不可抗力事件发生地的政府能对此提供证明，证实该事件的发生经过当地公证机关公证，则还应提供该证明。受影响的一方应对另一方可能提出的，关于不可抗力事件以及受影响的一方延迟履行其在本合同下的义务的疑问做出明确书面回应。受影响的一方应尽一切可能减轻和克服不可抗力事件。
- (3) 如果任何不可抗力事件导致的延迟连续超过90日，另一方可选择继续履行其在本合同下的义务或者终止本合同。双方均不对由不可抗力事件导致的违约负责。
- (4) 因任何一方迟延履行义务而遭受不可抗力，仍由延迟一方承担责任。

第95条 因不可抗力影响本合同履行或造成损失的，双方互不向对方承担责任；因此致使合同终止或解除的，在乙方结清所有租金且乙方退还租赁保证金收据后无息退还租赁保证金。

第十七章 法律适用及争议解决

第96条 本合同的缔结、生效、解释、履行及纠纷解决适用中华人民共和国法律。

第97条 租赁期间，如双方发生争议，应协商解决；协商不成的，任何一方可向租赁房屋所在地人民法院提起诉讼。

第十八章 通告及送达

第98条 甲乙双方通讯地址已注明在本合同内，双方有关函件、通知、文书（包括因履行本合同发生争议引起诉讼时，合同一方、人民法院等邮寄送达的有关通知、司法文书等）应以上述地址为依据。一方若指定其他地址或地址变更，须及时以书面形式通知另一方。怠于通知的一方应当承担对其不利的法律后果。如任一方提供的通讯地址不准确、通讯地址变更未及时告知合同其他方或者其指定联系人拒绝签收等原因，导致相关通知或文书未能被其实际接收的，通知、文书退回之日即视为送达之日。

第99条 通知可以专人手递方式、特快专递方式及挂号信方式送达。以专人手递方式发出的，

发至指定地址之日视为送达日，以对方的签收单据为送达凭证。以特快专递方式发出的，以通知交予特快专递公司后第3日或通知经对方签收之日（以较早者为准）为送达日，以交寄记录作为送达凭证。以挂号信方式发出的，以寄信回执作为送达凭证。

第100条 乙方确认，租赁期限内，租赁房屋是乙方的有效通知地址。

第十九章 其他

第101条 乙方明确知道，如乙方为自然人，本合同项下乙方的承租权并非可供继承的财产权，乙方之继承人无权要求继承本合同项下的承租权（合同终止依约应返还乙方的租赁保证金除外）；一旦乙方的民事主体资格丧失，本合同视同到期终止，甲方有权从租赁保证金中扣除乙方所有应付款项。

第102条 本合同构成双方之间就租赁房屋租赁事宜的完整合同，将取代此前双方达成的任何书面或口头协议。

第103条 本合同未尽事宜，甲乙双方另行协商并签订补充协议。补充协议是合同的组成部分，具有同等法律效力。

第104条 本合同附件为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同的附件：

附件一：租赁房屋平面图；

附件二：【实验室改造主要需求】（乙方提供）；

附件三：【产值与税收考核标准（合并口径）】；

附件四：【租赁房屋租金明细表】；

附件五：【租赁房屋租金（调减配套实验家具及实验设备）】；

附件六：乙方经营文件（包括但不限于营业执照等）（乙方提供）；

附件七：廉洁协议。

第105条 本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方执贰份，自甲乙双方签字盖章之日起生效。

第106条 本合同于 年 月 日在中国福建省福州市 区签订。

（以下无正文）

出租方（甲方）：

法定代表人/授权代表：

承租方（乙方）：

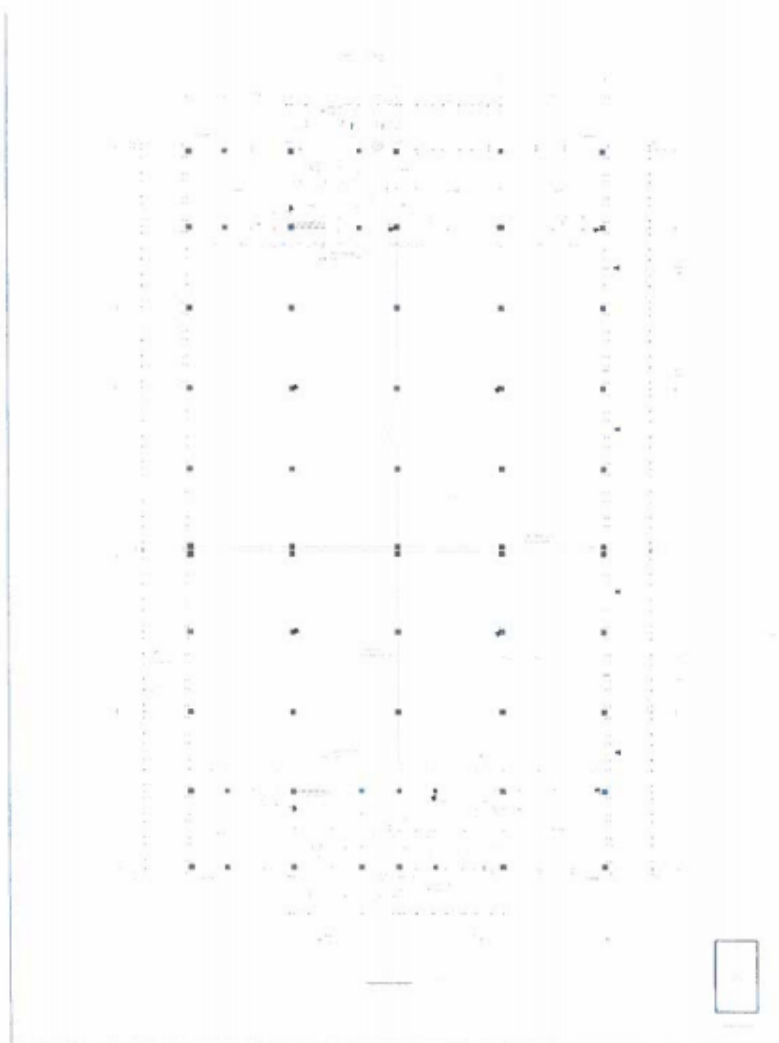
法定代表人/授权代表：

年 月 日

附件一：租赁住房项目平面图

(粘贴处)

(时缝增加处)



自然楼层(标识)单元为: 2号楼4、5层

(租赁房屋编号为2号楼4、5层)

备注: 1. 该平面图仅供识别租赁范围用途;

附件三：产值与税收考核标准（合并口径）

年度	2021	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	合计
营收 预测/ 万元	300	2000	4000	7000	1000 0	1500 0	2000 0	2800 0	3500 0	4000 0	16130 0
税收 预测/ 万元	0	100	200	300	400	800	1600	2300	3000	4000	12700

附件四：租赁房屋租金明细表

序号	租 赁 年 限	实验室改造部分 租金 (万元)	毛坯部分租金 (万元)	含 税 合 计 (万元)	不 含 税 合 计 (万元)
1	第 一 年 租金	600	127	727	667
2	第 二 年 租金	600	127	727	667
3	第 三 年 租金	900	152	1052	965
4	第 四 年 租金	900	186	1086	996
5	第 五 年 租金	1200	211	1411	1294
6	第 六 年 租金	900	228	1128	1035
7	第 七 年 租金	900	245	1145	1050
8	第 八 年 租金	800	262	1062	974
9	第 九 年 租金	700	278	978	897
10	第 十 年 租金	232	295	527	483
小 计		7732	2110	9842	9030

附件五：租赁房屋租金（调减配套实验家具及实验设备）

序号	租赁年限	实验室改造部分 租金 (万元)	毛坯部分租金 (万元)	含税合计(万 元)	不含税合计 (万元)
1	第一年租金	600	127	727	667
2	第二年租金	600	127	727	667
3	第三年租金	900	152	1052	965
	第三年底回购 设备	800		800	734
4	第四年租金	800	186	986	905
5	第五年租金	1100	211	1311	1203
6	第六年租金	900	228	1128	1035
7	第七年租金	900	245	1145	1050
8	第八年租金	800	262	1062	974
9	第九年租金	120	278	398	365
10	第十年租金	29.6	295	324.6	298
小 计		7549.6	2110	9659.6	8863

廉洁协议

甲方：

乙方：

鉴于：

2023年【】月【】日，甲、乙双方签订《产业园房屋租赁合同》（合同编号：【】，以下简称“合同”），约定：甲方将【福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路1号新投智能制造产业园2栋4、5层】出租给乙方。

为了在甲方业务开展过程中保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，结合甲方企业的特点，甲乙双方订立协议如下：

一、甲乙双方应当自觉遵守国家、地方法律法规以及本合同的约定，在业务开展、合同的订立、履行过程中廉洁自律。

二、甲方工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由其个人支付的费用。甲方工作人员应该当场拒绝或上交甲方财务部门由其负责退回原单位，严禁个人侵吞，否则以接受商业贿赂论处。

四、甲方工作人员不得参加可能对公正开展业务有影响的宴请和娱乐活动。如甲方工作人员确因实际情况须参加宴请、进行娱乐活动的，须事先按行政隶属关系获得上一级批准。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

六、乙方不得接受甲方工作人员介绍的家属或者亲友从事与甲方业务有关的材料设备供应、工程分包、业务发包等经济活动。

七、乙方应当通过正常途径开展相关业务，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等，或给甲方工作人员报销其个人费用，或邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，或为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

八、乙方不得为谋取私利与甲方工作人员就业务承包、业务费用、材料设备供应、工程量变动、验收、质量问题处理等进行私下商谈或者私下达成协议。

九、乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者或其他贪腐和受贿行为，甲方鼓励乙方向甲方进行举报，举报可采用实名或匿名形式。投诉与

举报途径如下：

联系方式：

电子信箱：

十、举报要求

1. 举报须遵循客观公正、实事求是原则，检举事件必须有确凿证据，如果举报人无中生有、捏造事实，作虚假告发，一经查实，甲方将追究举报人相应的法律责任；

2. 举报人应提供被举报人具体的姓名和工作岗位；

3. 举报人应说明具体举报的事件，事件应描述清晰详实，包括事件发生的时间、地点和涉及的金额等；

4. 举报人应提供实质性证据材料，要求详实可信，有据可查；

5. 举报人需提供可接受奖励金的银行账号；

6. 举报人须全程配合调查。

十一、对举报人保护

举报人的个人信息和接受举报的电子信箱的使用权限只掌握在甲方指定人员手中，仅仅将举报的线索和证据移交给甲方监察调查处理。

十二、本廉洁协议作为合同的附件，与合同具有同等法律效力，自双方签字盖章后生效（乙方为自然人的，自甲方盖章并乙方签字后生效）。

甲方：（盖章）

地址：

法定代表人：

（或委托代理人）：

联系人：

联系电话：

签订日期：



张睿

乙方：（盖章）

地址：

法定代表人：

（或委托代理人）：

联系人：

联系电话：

签订日期：



Handwritten signature of the representative of Party B.

附件 6、噪声现状检测报告



241312050026

检测报告

TEST REPORT

报告编号 2024HJZC019660Z

检测类型 委托检测

委托单位 安布瑞（福州）生物科技股份有限公司

项目名称 安布瑞模式动物 CRO 项目环境现状监测

检测地址 福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号

检测类别 厂界噪声



编制: 蔡琪琪

审核: 黄培红

批准: 蔡文迪

签发日期: 2024.06.26

福建省正基检测技术有限公司
ZhengJi Testing Technology Co.,Ltd.FuJian

检测 报 告

一、 检测概况

1.1 基本信息

委托单位	安布瑞（福州）生物科技股份有限公司
项目名称	安布瑞模式动物 CRO 项目环境现状监测
检测地址	福州市长乐区古槐镇屿中村屿中路 1 号
联 系 人	
联系方式	
采样日期	2024.06.18
采样概况	/
检测日期	2024.06.18~2024.06.26
备 注	项目地址坐标: 118°33'16.03"E, 24°36'58.56"N。

二、检测内容

2.1 噪声检测

测试点位	检测因子	检测频次
1#~4#	噪声	检测 1 天 1 次/天

三、检测分析方法和主要仪器设备

福建省正基检测技术有限公司（2024）

检测报告

表 3-1 噪声检测分析及主要仪器设备一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器设备	检出限或最低检出浓度
1	噪 声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	/

四、检测结果

4.1 厂界噪声

测定点位 (详见附图)	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]			
		昼间			
		时段	实测值	背景值	结果值
1#	生产噪声	11:03-11:08	53.2	/	53
3#	生产噪声	11:10-11:15	53.5	/	54
4#	生产噪声	11:17-11:22	54.6	/	55
2#	生产噪声	11:24-11:29	53.7	/	54

备 注：1. 限值依据：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类，即昼间 60dB。
2. 2024 年 06 月 18 日，噪声监测期间，天气：阴，昼间最大风速：2.6m/s，符合测技术规范要求。
3. 根据 HJ 706-2014 的规定，对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标。

本页结束

福建省正基检测技术有限公司（2024）

检测报告

附图 1: 厂界采样点位图



福建省正基检测技术有限公司 (2024)

检测 报 告

附图 2: 现场检测/采样照片

			
厂界噪声 1# (1)	厂界噪声 1# (2)	厂界噪声 2# (1)	厂界噪声 2# (2)
			
厂界噪声 3# (1)	厂界噪声 3# (2)	厂界噪声 4# (1)	厂界噪声 4# (2)

报告结束

附件 7、公开建设项目环评信息情况的说明报告

附件 8、用地证明

附件 9、《中国东南大数据产业园控规 350182-31-D-04 地块动态维护》的批
复

福州市长乐区人民政府文件

长政综〔2024〕173 号

福州市长乐区人民政府
关于同意《中国东南大数据产业园控规
350182-31-D-04 地块动态维护》的批复

区资源规划局：

你局《关于提请批准〈中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护〉的请示》（长自然技〔2024〕118号）收悉。经区政府研究，现批复如下：

同意你局组织编制的《中国东南大数据产业园控规350182-31-D-04地块动态维护》，并作为下一阶段规划、建设和管理的依据。此复。

福州市长乐区人民政府

2024 年 10 月 20 日

抄送：福州新区资源规划局，区委办、人大办、政协办，区纪委监委、人武部、工信局、生态环境局，古槐镇，区委常委、副区长，区委、区政府调研员。

福州市长乐区人民政府办公室

2024 年 10 月 20 日印发

福州新区党工委管委会 会议纪要 〔2024〕136 号 关于福州新区直管区重点项目土地报批等 有关问题的纪要 2024 年 9 月 25 日下午，福州新区党工委委员、管委会副主任陈斌主持召开专题会议，研究关于福州新区直管区重点项目土地报批等事宜。现纪要如下： 一、关于福州新区直管区重点项目土地报批有关事宜 会议听取了自然资源与规划局江辉同志关于福州新区直管区重点项目土地报批有关情况的汇报。会议议定： 1. 由自然资源与规划局会同财政金融局，尽快拟定永久基本农田统筹划定经济补偿资金落实方案，并提请管委会主要领导研究审定。	2. 由福州左海集团负责，积极对接相关部门，于 10 月 15 日前完成滨海新城高速公路一期用地预审及工程设计变更批复事宜。由滨海新城征迁指挥部牵头，长乐区不动产登记中心、江田镇配合，于 10 月 10 日前完成福平铁路下穿防洪排涝工程（188 平方公里范围内）、福平铁路下穿防洪排涝工程（南洋六河、南洋七河）涉及的零星地块权属确认及发证工作。由新区自然资源与规划局指导省肿瘤医院，尽快完成省肿瘤医院滨海院区水利审批及征地社稳评估报告编制工作。由滨海建投实业公司负责，抓紧优化福州新区河道防洪排涝及整治工程的建设方案及分期用地红线，推动项目尽快报批。由长乐区土发中心负责，于 10 月 1 日前完成福州滨海新城 2024 年第 21 号地块防洪影响评价报告及征地社稳评估报告编制工作，于 10 月 15 日前完成福州临空经济区 2022 年第 10 号地块征地社稳评估报告编制工作，在具备组卷上报条件后立即完成报批费用缴交。由长乐区城市管理和综合执法局负责，指导长乐区文岭镇完成福州临空经济区 2022 年第 10 号地块违法用地处置工作，由长乐区自然资源和规划局出具违法处置说明。 3. 原则同意将滨海新城 2024 年第 4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14 号地块和临空经济区 2021 年第 1 号地块、滨海新城 2023 年第 2、3 号地块以及福米北片区鹏兴路等 15 宗项目土地报批工作延缓至 2025 年实施。三营澳旅游基础设施建设工程 A 段、福米北周边绿化、滨海新城沙尾路（道庆路—万新路）道路补征、滨海新城安置房一期北侧绿化、万寿站南	侧配套绿化、福港路二期周边绿化、滨海新城 2021 年第 9 号地块、滨海新城 2021 年第 2 号地块、滨海新城 2024 年第 21 号地块（东侧地块）、康复医院滨海院区（二期）、网龙二路及连接线道路工程（二期）等 11 宗项目土地报批暂缓实施。由新区自然资源与规划局负责，将相关事宜提请管委会主要领导研究审定。 二、关于加快新投制造产业园新增产业功能有关事宜 会议听取了福州新区开发投资集团有限公司林颖捷同志关于加快新投制造产业园新增产业功能有关情况的汇报。会议议定： 原则同意由长乐区自然资源和规划局负责，启动新投制造产业园地块、生物医药园地块、海西新药地块控规动态维护，增加生物医药产业功能定位，于 10 月 20 日前完成控规动态维护工作。 三、关于福州新区长乐直管区控规调整工作有关事宜 会议分别听取了自然资源与规划局林健飞同志、福州冶城集团魏樊同志关于福州新区长乐直管区控规调整工作有关情况的汇报。会议指出，2021 年 3 月 6 日，第 155 次福州滨海新城建设例会确定滨海新城控规调整事权范围为 188 平方公里，与当前福州新区长乐直管区 269 平方公里范围不一致，为理顺控规调整事权范围边界，会议议定： 1. 原则同意将控规调整事权范围由原滨海新城 188 平方公里拓展至福州新区长乐直管区 269 平方公里，费用包干限额继
--	--	---

附件 11、长乐区关于加快生物医药产业发展的若干措施（修订版）

长乐区关于加快生物医药产业发展的若干措施 （修订版）

（征求意见稿）

为进一步推动生物医药产业发展，助力福州国际医疗综合实验区建设，结合当前生物医药产业发展态势，在原《长乐区关于加快生物医药产业发展的九条措施》（长政综〔2022〕25号，以下简称《九条政策》）的基础上，调整修订如下措施：

一、适用对象

在我区依法注册登记纳税、入库纳统，主要从事药品、医疗器械、细胞及基因等领域研发、生产、服务和销售的生物医药企业，以及经营场所在我区的医疗服务机构等。

二、扶持政策

（一）支持创新药物研发和产业化

第1条 对在我区内转化的创新药（1类生物制品、化学药和中药）、改良型新药完成Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ期临床试验的，按省级实际资助额的10%予以配套奖励。

第2条 推进上市许可持有人制度，推动研发与生产专业化分工，对创新药（1类生物制品、化学药和中药）首次在我区实

现产业化生产（含技术受让情形）的企业，对2类、3类化学药及中药首次在我区实现产业化生产的企业，按省级实际资助额的10%予以配套奖励。对区内药品上市许可持有人属国内首家通过、前三个通过和通过（含视同通过）仿制药质量和疗效一致性评价的品种，按省级实际资助额的10%予以配套奖励。

说明：第1、2条源自《福建省加快生物医药产业高质量发展的实施方案》（闽政〔2022〕10号），区级叠加省级配套奖励。

（二）支持创新医疗器械研发

第3条 对进入国家创新医疗器械特别审查程序的第三类医疗器械产品，每个给予不超过200万元资金支持；对首次取得医疗器械注册证的第三类医疗器械产品，每个给予不超过100万元资金支持。对进入上述程序、首次取得医疗器械注册证并在我区设立销售总部实现累积销售额5000万元以上的产品，再给予不超过研发投入40%，最高500万元资金支持。上述奖励每个单位每年累计支持额度不超过1500万元。

说明：第3条参照上海市《关于促进本市生物医药产业高质量发展的若干意见》（沪府办规〔2021〕5号），其原文为：对进入国家和本市创新医疗器械特别审查程序的医疗器械产品，给予不超过200万元资金支持；对进入上述程序、首次取得医疗器械注册证并在本市生产的产品，再给予不超过研发投入40%，最高500万元资金支持；每个单位每年累计支持额度不超过1500万元。

附件 112、三线一单报告

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

基本情况			
报告编号	FQGGK1735869678963	报告名称	报告 03100116
报告时间	2025-01-03	划定面积 (公顷)	0
缓冲半径 (米)		行业类别	

总体概述

项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个

环境管控单元准入要求

长乐区重点管控单元 4

陆域生态环境管控单元	ZH35011220010					
市级行政单元	福州市	县级行政单元	长乐区			
管控单元分类	重点管控单元					
1. 空间布局约束						
1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。城市建成区内现有印染、有色金属、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。2.						

严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。
2、污染物排放管控
1.新建（含搬迁）钢铁项目应达到超低排放水平，现有钢铁企业应按照“《环境大气》（2019）7 号”进度要求分步推进超低排放改造。2.落实区域新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求。
3、环境风险防控
单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。
4、资源开发效率要求
高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。

区域总体管控

城镇生活类重点管控单元	1、空间布局约束 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。 2、污染物排放管控 在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。 3、环境风险防控 无 4、资源开发效率要求 无
-------------	--

福州市陆域	1、空间布局约束 一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界，生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动，生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫病防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投饵型海洋牧场、围海养殖）
-------	---

等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采，包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；油气勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立锆、铜、镍、锂、钴、铈、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业厅关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：

（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。三、其它要求 1.福州市石化中上游项目

重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。3.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造，环境风险企业搬迁或关闭退出。4.禁止新、改、扩建生产高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂的项目。5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造等企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区，禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理，严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林，严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。

2、污染物排放管控

1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削峰容量，努力实现区域、企业自身总量平衡，总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。2.新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，实施新建项目VOCs排放区域内1.2及以上倍量替代。3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目，新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值，重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。4.煤化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。5.新、改、扩建重点行业〔2〕

	建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应属同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。6.每小时35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上2024 年底前必须全面实现超低排放。7.水泥行业新建扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件《国环规（2023）2 号》的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成[3][4]。8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理，以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代，严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 3、环境风险防控 无 4、资源开发效率要求 1.到2024 年底，全市范围内每小时10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025 年底，全市范围内每小时35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉，集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。
全省陆域	1、空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17 号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥间以上、西溪桥间以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。
	2、污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代，重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的要求。涉及新增总量排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业[2]建设项目应符合“闽环保固体〔2022〕17 号”文件要求。2.新建扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新建扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“国环规〔2023〕2 号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成[2][4]。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。 3、环境风险防控 无 4、资源开发效率要求 1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1 号”文件要求，不再新建每小时35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环大气〔2023〕5 号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。