

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：传健生物医药（厦门）有限公司

编制单位：传健生物医药（厦门）有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位	传健生物医药（厦门）有限公司	编制单位	传健生物医药（厦门）有限公司
电话：		电话：	
邮编：	361026	邮编：	361026
地址：	福建省厦门市海沧区翁角西路 2028 号厦门生物医药产业园 A15 号楼第 3、4 层	地址：	福建省厦门市海沧区翁角西路 2028 号厦门生物医药产业园 A15 号楼第 3、4 层

表一

建设项目名称	传健生物医药（厦门）药物研究实验项目				
建设单位名称	传健生物医药（厦门）有限公司				
建设项目性质	新建（√） 改扩建 技改 迁建				
建设地点	福建省厦门市海沧区翁角西路 2028 号厦门生物医药产业园 A15 号楼第 3、4 层（北纬 24° 33′ 1.026″，东经 117° 54′ 48.665″）				
主要产品名称	抗感染药物、抗肿瘤药物、高端天然抗氧化剂				
设计生产能力	年研发 20 批次，可提供检测和效果验证的抗感染药物 0.8kg、抗肿瘤药物 1kg、高端天然抗氧化剂 0.8kg				
实际生产能力	年研发 20 批次，可提供检测和效果验证的抗感染药物 0.8kg、抗肿瘤药物 1kg、高端天然抗氧化剂 0.8kg				
建设项目环评时间	2024 年 11 月	开工建设时间	2024 年 12 月		
调试时间	2025 年 3 月	验收现场监测时间	2025 年 8 月 25 日~26 日		
环评报告表审批部门	厦门市生态环境局	环评报告表编制单位	厦门绿瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	8.33%
实际总概算	300 万元	环保投资	25 万元	比例	8.33%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日。 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日。 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。 4. 《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》，厦环评[2018]6 号，2018 年 2 月 23 日。 5. 《传健生物医药（厦门）药物研究实验项目环境影响报告表》及其环评批复，厦环审〔2024〕95 号，2024 年 11 月 1 日（附件 1）。				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.项目废水主要为清洗废水和生活污水，其中清洗废水经园区污水处理站处理后纳入污水管网，最终排入海沧水质净化厂进行集中处理；生活污水经厂区化粪池预处理后纳入污水管网，最终排入海沧水质净化厂进行集中处理。根据《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）标准要求，出水排入建成运行的城镇污水处理厂（站）的排污单位，其间接排放限值按照现行国家或福建省的相关标准执行。因此，本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮、总磷、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准）。

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	总氮	NH ₃ -N
标准值（mg/L）	6-9	500	300	400	8	70	45
执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准				《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准		

2.根据《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中4.1规定：“对于有国家或福建省大气污染物排放标准的，根据本标准与其适用范围从严执行。本标准实施后再行发布的国家或福建省大气污染物排放标准的，根据本标准与其适用范围从严执行”。对照《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019），《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）严于制药工业行业标准，因此本项目非甲烷总烃、甲苯、氯化氢排放从严执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表1、2其他行业排放限值及表3无组织排放监控浓度限值；氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值，氨有组织排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1标准限值；二氯甲烷、甲醇排放参照执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、3标准限值；乙腈有组织排放参照执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB34/310005-2021）表2标准限值，乙腈无组织排放标准；乙酸乙酯有组织排放参照执行上海市地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB31/310005-2021）表2标准

限值，无组织排放参考执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值，具体如下表：

表 1-2 项目废气污染物排放标准

污染物	标准限值		标准名称
非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m ³	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 2 其他行业排放限值
	最高允许排放速率	1.8kg/h	
	封闭设施外无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m ³	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值
	无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³	
甲苯	最高允许排放浓度	5mg/m ³	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 2 其他行业排放限值
	最高允许排放速率	0.3kg/h	
	封闭设施外无组织排放监控浓度限值	0.8mg/m ³	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值
	无组织排放监控浓度限值	0.4mg/m ³	
氯化氢	最高允许排放浓度	30mg/m ³	《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1 排放限值
	最高允许排放速率	0.20kg/h	
	封闭设施外无组织排放监控浓度限值	0.4mg/m ³	
	无组织排放监控浓度限值	0.2mg/m ³	
氨	排放限值	30mg/m ³	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 标准限值
	厂界标准限值	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值
二氯甲烷	最高允许排放浓度	20mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 标准限值
	最高允许排放速率	0.45kg/h	
	单位周界监控浓度限值	0.6mg/m ³	
甲醇	最高允许排放浓度	50mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、3 排放限值
	最高允许排放速率	1.8kg/h	
	单位周界监控浓度限值	1mg/m ³	
乙腈	排放限值	20mg/m ³	《制药工业大气污染物排放标准》（DB31/310005-2021）表 2 标准限值
乙酸乙酯	排放限值	40mg/m ³	《制药工业大气污染物排放标准》（DB31/310005-2021）表 2 标准限值
	企业边界监控点浓度限值	1.0mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值

注：1.特征污染物中无国家监测方法的，待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2.经查阅上海市地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB31/310005-2021），该标准中的二氯甲烷、甲醇有组织的排放限值与《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）一致，但无对应的有组织排放速率和单位周界监控浓度限制，因此本项目二氯甲烷、甲醇排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》要求在无组织 VOCs 排放控制上，增设“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”，新建企业、现有企业分别于 2019 年 7 月 1 日、2020 年 7 月 1 日起执行 GB37822-2019 附录 A

的表 A.1 的相应规定，因此厂区内 VOCs 监控点处 1h 评价浓度应符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中表 2 排放限值，监控点处任意一次浓度值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 规定的限值。

表 1-3 VOCs 厂区内无组织排放一览表

污染物项目	排放限值	限值含义
非甲烷总烃	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值
	8mg/m ³	厂界内监控点 1 小时平均浓度

*项目 VOCs 无组织排放监控点位置应设在厂房外设置监控点

3.项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4.固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订版）的相关规定；一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物台账管理执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，一般工业固体废物分类与代码执行《固体废物分类与代码目录》；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物管理计划的台账制定执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

表二

1.工程建设内容:

传健生物医药（厦门）有限公司（以下简称“我司”）主要从事抗感染药物、抗肿瘤药物、高端天然抗氧化剂的研发，于福建省厦门市海沧区翁角西路 2028 号厦门生物医药产业园 A15 号楼第 3、4 层投资建设“传健生物医药（厦门）药物研究实验项目”，环评设计产能为年研发 20 批次，可提供检测和效果验证的抗感染药物 0.8kg、抗肿瘤药物 1kg、高端天然抗氧化剂 0.8kg，实际产能为年研发 20 批次，可提供检测和效果验证的抗感染药物 0.8kg、抗肿瘤药物 1kg、高端天然抗氧化剂 0.8kg，验收监测期间实际产量约为设计产能的 65%。

我司传健生物医药（厦门）药物研究实验项目（以下简称“项目”）位于福建省厦门市海沧区翁角西路 2028 号厦门生物医药产业园 A15 号楼第 3、4 层（**附图 1：地理位置图**），位于海沧生物医药园范围内，项目北侧为 A16 号楼；南侧为 A14 号楼；西侧为山边洪东路；东侧为 A18 号楼。项目周边 100m 范围内无敏感目标，距离项目最近的敏感点为西侧约 130m 的山边洪村。（**附图 2：周边环境示意图、附图 3：项目周边环境现状图**）。

项目员工 25 人，均不在厂区内食宿，年工作日 250d，日工作 8h，项目总租赁面积 1250.83m²，项目总投资 300 万元，其中环保投资约 25 万元人民币，占总投资的 8.33%。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成（**附图 4：厂区平面布置图**）。项目主要建设内容详见**表 2-1**，主要生产设备详见**表 2-2**。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类型	环评项目内容		实际项目内容		变化情况
主体工程	实验区：位于 3F，设置有合成间、操作间、理化室、高温间、天平间等，配备分析天平、双层玻璃釜、旋转蒸发器、离心机等研发设备		实验区：位于 3F，设置有合成间、操作间、理化室、高温间、天平间等，配备分析天平、双层玻璃釜、旋转蒸发器、离心机等研发设备		与环评一致
辅助工程	办公区：位于 4F，设置有会议室、资料室等，主要用于办公		办公区：位于 4F，设置有会议室、资料室等，主要用于办公		与环评一致
储运工程	原料区：位于 3F、4F，设置有试剂库、原料库、危化品库，主要用于原料存放		原料区：位于 3F、4F，设置有试剂库、原料库、危化品库，主要用于原料存放		与环评一致
	成品区：位于 4F，设置有成品库，主要用于成品存放		成品区：位于 4F，设置有成品库，主要用于成品存放		
公用工程	供水	项目用水来自市政给水管网	供水	项目用水来自市政给水管网	与环评一致
	排水	项目排水采用雨污分流制	排水	项目排水采用雨污分流制	
	供电	引自市政供电网	供电	引自市政供电网	

环保工程	废水处理	项目清洗废水经园区污水处理设施（TW001）处理后（DW001）纳入市政污水管网；生活污水经化粪池（TW002）处理后（DW002）纳入市政污水管网	废水处理	项目清洗废水经园区污水处理设施（TW001）处理后（DW001）纳入市政污水管网；生活污水经化粪池（TW002）处理后（DW002）纳入市政污水管网	与环评一致
	废气治理	项目实验废气集中收集经“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放，对外环境的影响极小	废气治理	项目实验废气集中收集经“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放，对外环境的影响极小	与环评一致
	噪声防治	选用低噪声设备、合理布局、加强管理	噪声防治	选用低噪声设备、合理布局、加强管理	与环评一致
	固废处置	一般固废、危险废物和生活垃圾分别收集后统一处置，并设置危废暂存间，面积为 7.69m ²	固废处置	一般固废、危险废物和生活垃圾分别收集后统一处置，并设置危废暂存间，面积为 7.69m ²	与环评一致

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	环评设备数量（台）	实际设备数量（台）	变化情况
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
1				0
1				0
1				0
1				0
1				0
1				0
1				0
1				0
1				0
2				0
2				0
2				0
2				0
2				0
2				0

26	紫外分光光度计	1	1	0
27	真空干燥箱	4	4	0
28	鼓风干燥箱	1	1	0
29	溶出仪	1	1	0
30	激光粒度仪	1	1	0
31	马弗炉	1	1	0
32	冻干机	1	1	0
33	高低温冷机	2	2	0
34	通风橱	15	15	0
35	制冰机	1	1	0
36	冷热一体机	4	4	0
37	水泵	5	5	0

2.验收范围

项目验收范围与《传健生物医药（厦门）药物研究实验项目环境影响报告表》的评价范围一致，故依照该项目环评及其批复对项目的环保设施进行验收。

3.原辅材料消耗

根据原辅料统计数据，本项目验收监测期间，原辅料消耗详见表 2-3。

表 2-3 原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	实际年用量	变化情况
-			1kg	0
-			0.001kg	0
-			1kg	0
-			25L	0
-			100L	0
-			50L	0
-			1kg	0
-			120L	0
-			100L	0
-			1kg	0
-			10L	0
-			1kg	0
-			1kg	0
-			200L	0
-			100L	0
-			1kg	0
-			0.001kg	0
-			0.001kg	0
-			1kg	0

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

	25L	0
	0.001kg	0
	20L	0
	100L	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	100kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	10kg	0
	25L	0
	0.001kg	0
	3kg	0
	100kg	0
	2L	0
	120L	0
	1kg	0
	15L	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	1kg	0
	80L	0
	50L	0
	10L	0
	10L	0
	1kg	0
	5kg	0
	2kg	0
	2kg	0
	100L	0
	5L	0

100kg	0
20kg	0
100kg	0
10kg	0
1kg	0
800L	0
100L	0
40L	0
4587.5t/a	0
32.5 万 kWh/a	0

4.水平衡

项目用水来自区域市政给水管网，项目实验室无需清洗，用水环节主要为研发用水、清洗用水和生活用水。

水平衡见图 2-1。

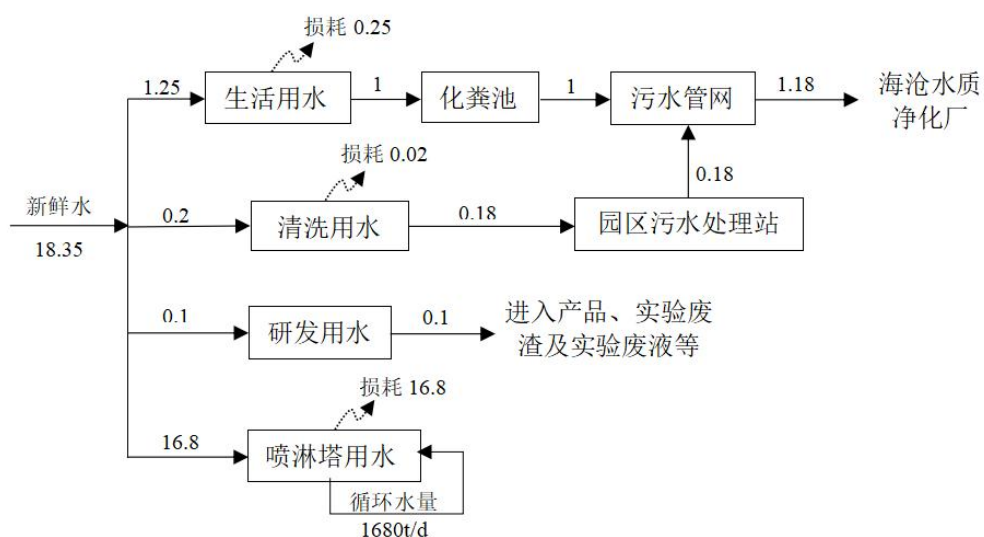


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

5.主要工艺流程及产物环节

项目主要从事抗感染药物、抗肿瘤药物、高端天然抗氧化剂的研发，研发工艺详见图 2-2。

(1) TG1001（抗感染药物）

项目抗感染药物研发工艺路线具体如下：

项目产污环节详见表 2-4。

表 2-4 主要产污环节及污染物

类别		来源	主要污染物	
			环评	实际
废水	清洗废水	设备等清洗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	与环评一致
	浓水	纯水制备		
	生活污水	员工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	与环评一致
废气	实验废气	配料、研发过程	非甲烷总烃、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲醇、甲苯、乙腈、氯化氢、氨	与环评一致
固废	危险废物	废一次性耗材	有机物、酸等	与环评一致
		实验废液	有机物、酸等	与环评一致
		实验废渣	有机物、酸等	与环评一致
		废化学品包装物	有机物、酸等	与环评一致
		废活性炭	有机废气等	与环评一致
		废过滤棉	有机废气等	与环评一致
	一般固废	废包装材料	废纸箱等	与环评一致
	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	与环评一致
噪声		设备运行	噪声	与环评一致

6.项目投资情况

本项目实际总投资 300 万元，实际环保投资 25 万元，占实际总投资的 8.33%，项目环保投资详见表 2-5。

表 2-5 环保投资一览表

项目	污染源	建设内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水治理	清洗废水	依托园区污水处理设施（TW001）处理后（DW001）纳入市政污水管网	3	3

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

	生活污水	经化粪池（TW002）处理后（DW002）纳入市政污水管网(主体建筑已建配套化粪池，不计入投资)	/	/
废气治理	实验废气	集气罩+集气管道+“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”（TA001）+排气筒	20	20
噪声治理	生产设备	隔音、减振垫等	0.5	0.5
固废处置	生活垃圾	分类收集，交由环卫部门处置	/	/
	一般固废	集中收集，委托有主体资格和技术能力的单位进行处置	0.5	0.5
	危险废物	危废贮存间、分类收集、委托有资质单位处置	1	1
合计	/		25	25

7.项目变动情况

根据厂区实际情况，并对比《传健生物医药（厦门）药物研究实验项目环境影响报告表》及其环评批复，厦环审〔2024〕95号，项目实际情况与环评基本一致，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生重大变动。可以进入验收阶段。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

本项目为租赁现有厂房，故不考虑施工期的废水，废气，固废噪声等影响。

1.废水

项目废水主要为清洗废水和生活污水，其中清洗废水经园区污水处理站处理后纳入市政污水管网，目前，园区污水处理站一期已投入运行，设计处理规模为 $2500\text{m}^3/\text{d}$ ，现状处理水量约 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理规模为 $2300\text{m}^3/\text{d}$ ，园区入驻的企业相对较少。本项目清洗废水产生量为 $0.18\text{t}/\text{d}$ ，排放量较小，占园区污水处理站一期剩余处理规模的 0.008% ，不会对园区污水处理站造成污水冲击负荷。因此本项目研发废水排入园区污水处理站处理可行。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终排入海沧水质净化厂进行深度处理，最终排入九龙江河口海沧-嵩屿四类区（嵩屿至海沧连线附近海域）。

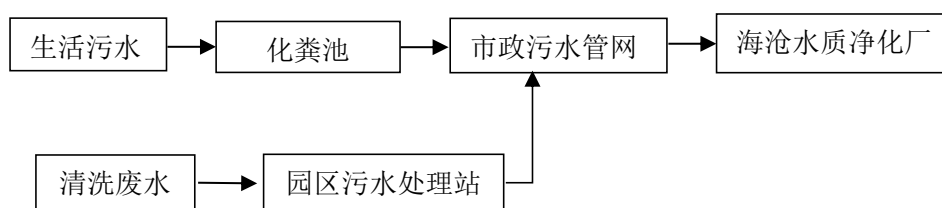


图 3-1 项目废水处理流程图

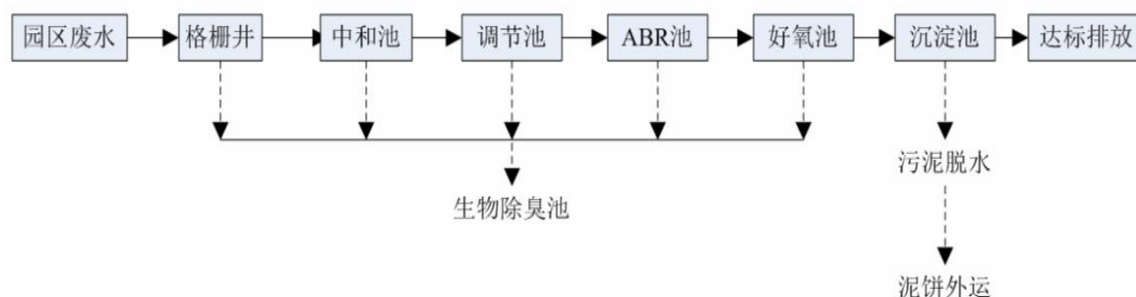


图 3-2 园区污水处理站处理工艺流程图

2.废气

运营期项目实验过程中产生的废气主要为合成和分析过程试剂挥发产生的酸雾、臭气浓度、氯化氢、氨、有机废气（非甲烷总烃、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲醇、乙腈）。项目实验废气集中收集经“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放。

项目废气治理设施的处理工艺流程见图 3-3。

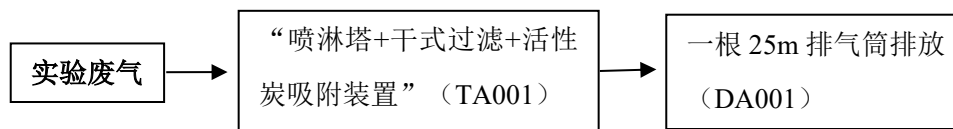


图 3-3 项目废气收集处理流程示意图

项目废气排放及治理措施情况见表 3-1。

表 3-1 废气排放及治理措施情况一览表

名称	来源	污染物	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置/开孔情况	治理措施
废气	配料、分析等工序	氯化氢、氨、非甲烷总烃、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲醇、乙腈	圆形（管径： $\phi=0.9\text{m}$ ），高度 25m	有组织排放	排气筒监测进口采样口 1 个、出口采样口 1 个	“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”（TA001），风机风量 30000m ³ /h，活性炭填充量 3m ³
			/	车间内排放	封闭设施外	密闭车间
			/		厂界	

废气治理设施图片见图 3-2。

图 3-4 废气处理设施图

3.噪声

项目无生产型设备，运营期噪声主要来源于实验设备、风机运行时产生的噪声，该类机械设备产生的声压级在 50~75dB（A）的范围内，本项目采取的降噪措施有：选用低噪声或有采取隔声、消音的设备；将噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界；加强管理，避免在非工作时间进行实验；平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑。通过采取以上降噪措施后，项目厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声处理措施可行。

4.固废

运营期项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废一次性耗材、实验废液、实验废渣、废化学品包装物、废活性炭、废过滤棉，其中生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运；废包装材料集中收集后定期委托有主体资格和技术能力的单位进行处置，其贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废一次性耗材、实验废液、实验废渣、废化学品包装物、废活性炭、废过滤棉等危险废物，集中收集后暂存于危废间（位于 3 层实验区西北侧），定期委托厦门东江环保科技有限公司清理清运。项目目前已签订危废合同（附件 5：危废合同）。

项目固体废物设施见图 3-3。

图 3-5 固体废物设施

项目固体废物产生及处理处置情况详见表 3-2。

表 3-2 固体废物产生及处理处置情况

序号	类别	名称	产生来源	类别代码		危险特性	产生量	处理处置	与环评相符性
1	一般固废	废包装材料	生产过程	900-099-S59		/	0.01t/a	委托有主体资格和技术能力的单位进行处置	符合
2	危险废物	废一次性耗材	实验过程	HW49 其他废物	900-047-49	T/C/I/R	0.2t/a	规范贮存于危废仓库，定期委托厦门东江环保科技有限公司清运	符合
		实验废液			900-047-49	T/C/I/R	0.3t/a		符合
		实验废渣			900-047-49	T/C/I/R	0.05t/a		符合
		废化学品包装物			900-041-49	T/In	0.05t/a		符合
		废活性炭	废气治理		900-039-49	T	1.5136t/a		符合
		废过滤棉			900-039-49	T	0.5t/a		符合
3	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	/	/	3.125t/a	环卫单位定期清运	符合

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**1.影响报告表主要结论：****（1）总结论**

综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策，符合相关规划要求及“三线一单”管控要求，项目选址合理可行，项目建设所在区域环境质量现状较好，有较大的环境容量，在采取本评价所提出的各项环保措施后，能实现达标排放，不会改变区域的环境质量现状。项目建设具有良好的社会与经济效益，将促进当地的经济发展。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本评价提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，项目的建设是可行的。

2.审批部门审批决定：

本项目环评批复主要内容如下：

传健生物医药（厦门）有限公司（住所：厦门市海沧区翁角西路 2028 号厦门生物医药产业园 A15 号楼 401 室）：

你单位关于《传健生物医药（厦门）药物研究实验项目环境影响报告表》（项目代码：2407-350205-06-01-948317）（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据厦门绿瑞环保科技有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

该项目由厦门市海沧生态环境局负责“三同时”监督检查和日常环境监督管理，你单位应当主动接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目委托厦门晨兴安全环保科技有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：241312050009，有效期至 2030 年 01 月 30 日。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

5.1 监测分析方法

本次验收监测所用的监测分析方法及最低检出限见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法及检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 /A60/YQ150
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第六篇 第二章 一（一）活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B）	0.010mg/m ³	气相色谱仪 /GC-2014C/YQ151
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³	气相色谱仪 /GC-2014C/YQ151
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪 /CIC-100 型/YQ090
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ122
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 /A60/YQ150
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第六篇 第二章 一（一）活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法（B）	0.010mg/m ³	气相色谱仪 /GC-2014C/YQ151
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³	气相色谱仪 /GC-2014C/YQ151
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 /CIC-100 型/YQ090
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³	紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ122
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	/	多功能声级计 /AWA5688 型 /YQ168

5.2 监测仪器

本次验收监测所使用的仪器名称、型号、编号见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
分析	气相色谱仪	A60	YQ150	合格	2025.11.05	2023110079-0001
	气相色谱仪	GC-2014C	YQ151	合格	2025.11.05	2023110079-0002
	离子色谱仪	CIC-100 型	YQ090	合格	2025.10.30	2023100245-0055
	紫外可见分光光度计	UV-5100	YQ122	合格	2025.10.23	2024100169-0028
	多功能声级计	AWA5688 型	YQ168	合格	2026.03.25	SX202502881
采样	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ186	合格	2026.07.15	HK25082C0100
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ187	合格	2026.07.15	HK25082C0102
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ188	合格	2026.07.15	HK25082C0101
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ189	合格	2026.07.15	HK25082C0099
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	YQ170	合格	2026.03.12	ZS25030870D003
	一体式烟气流速监测仪	崂应 3060-A 型	YQ008	合格	2025.11.05/ 2026.01.01	FRE202401599/LY 202422920
	智能综合工况测量仪	EM-3062H	YQ007	合格	2026.01.15	ZS24125789D008
	大气采样仪	QC-2B	YQ054	合格	2026.01.15	ZS24125789D006
	大气采样仪	QC-2B	YQ058	合格	2026.01.15	ZS24125789D005
	大气采样仪	QC-2B	YQ047	合格	2025.10.23	2024100169-0031
	大气采样仪	QC-2B	YQ049	合格	2025.10.23	2024100169-0032
	小流量气体采样器	ZR-3620A 型	YQ183	合格	2026.06.29	HK25028C3089
	小流量气体采样器	ZR-3620A 型	YQ184	合格	2026.06.29	HK25028C3088

5.3 人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息见表 5-3。

表 5-3 验收监测参加人员负责项目及持证信息

序号	姓 名	职 称	项 目	上岗证号
1	黄杨	工程师	报告签发	晨安字第 001 号
2	孟烈	工程师	报告审核	晨安字第 002 号
3	李彩萍	技术员	报告编制	晨安字第 005 号
4	周慧俊	技术员	样品接样与流转	晨安字第 004 号
5	叶加豪	技术员	现场采样	晨安字第 007 号
6	叶国梁	技术员	现场采样	晨安字第 015 号
7	杨陈清	技术员	现场采样	晨安字第 013 号
8	江慧妍	技术员	样品制备与分析	晨安字第 009 号
9	江晓颖	技术员	样品制备与分析	晨安字第 010 号
10	苏宝思	技术员	样品制备与分析	晨安字第 008 号
11	陈渝	技术员	样品制备与分析	晨安字第 003 号

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的布点、采样过程、样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；气体监测符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求。质控结果见下表。

表 5-4 废气质控情况一览表

校准日期	仪器名称	型号	编号	气路	采样器设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果判定
2025.08.22 (采样前)	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1 205 型	YQ1 86	C	0.2	0.1995	0.00	≤±5	合格
				A	1.0	0.9893	-1.10	≤±5	合格
				B	1.0	1.0003	0.00	≤±5	合格
				D	0.05	0.05157	3.14	≤±5	合格
			YQ1 87	C	0.2	0.2021	1.00	≤±5	合格
				A	1.0	0.9992	-0.10	≤±5	合格
				B	1.0	1.0001	0.00	≤±5	合格

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

2025.08.26 (采样后)			YQ188	D	0.05	0.05145	2.90	$\leq \pm 5$	合格
				C	0.2	0.1985	-0.50	$\leq \pm 5$	合格
				A	1.0	0.9999	0.00	$\leq \pm 5$	合格
				B	1.0	0.9969	-0.30	$\leq \pm 5$	合格
				D	0.05	0.05133	2.66	$\leq \pm 5$	合格
			YQ189	C	0.2	0.2002	0.00	$\leq \pm 5$	合格
				A	1.0	0.9983	-0.20	$\leq \pm 5$	合格
				B	1.0	0.9981	-0.20	$\leq \pm 5$	合格
				D	0.05	0.05124	2.48	$\leq \pm 5$	合格
			YQ170	C	0.2	0.2001	0.00	$\leq \pm 5$	合格
	大气采样仪	QC-2B	YQ054	左	0.5	0.5014	0.20	$\leq \pm 5$	合格
			YQ058	左	0.5	0.5006	0.20	$\leq \pm 5$	合格
				右	0.5	0.5006	0.20	$\leq \pm 5$	合格
			YQ047	左	0.5	0.5009	0.20	$\leq \pm 5$	合格
			YQ049	左	0.5	0.5019	0.40	$\leq \pm 5$	合格
				右	0.5	0.5021	0.40	$\leq \pm 5$	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620A型	YQ183	-	0.05	0.05117	2.34	$\leq \pm 5$	合格
			YQ184	-	0.05	0.05103	2.06	$\leq \pm 5$	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	YQ186	C	0.2	0.2018	1.00	$\leq \pm 5$	合格
				A	1.0	1.0025	0.20	$\leq \pm 5$	合格
				B	1.0	0.9986	-0.10	$\leq \pm 5$	合格
				D	0.05	0.05104	2.08	$\leq \pm 5$	合格
			YQ187	C	0.2	0.2009	0.50	$\leq \pm 5$	合格
				A	1.0	1.0001	0.00	$\leq \pm 5$	合格
				B	1.0	0.9978	-0.20	$\leq \pm 5$	合格
				D	0.05	0.05009	0.18	$\leq \pm 5$	合格
			YQ188	C	0.2	0.2017	1.00	$\leq \pm 5$	合格
				A	1.0	1.0002	0.00	$\leq \pm 5$	合格
				B	1.0	0.9998	0.00	$\leq \pm 5$	合格
				D	0.05	0.05149	2.98	$\leq \pm 5$	合格

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

	大气采样仪	QC-2B	YQ189	C	0.2	0.2012	0.50	$\leq \pm 5$	合格
				A	1.0	1.0026	0.30	$\leq \pm 5$	合格
				B	1.0	1.0007	0.10	$\leq \pm 5$	合格
				D	0.05	0.05006	0.12	$\leq \pm 5$	合格
			YQ170	C	0.2	0.2014	0.50	$\leq \pm 5$	合格
				左	0.5	0.5040	0.80	$\leq \pm 5$	合格
				左	0.5	0.5022	0.40	$\leq \pm 5$	合格
				右	0.5	0.5033	0.60	$\leq \pm 5$	合格
	小流量气体采样器	ZR-3620A型	YQ047	左	0.5	0.5003	0.00	$\leq \pm 5$	合格
			YQ049	左	0.5	0.5054	1.00	$\leq \pm 5$	合格
				右	0.5	0.5016	0.40	$\leq \pm 5$	合格
			YQ183	-	0.05	0.05135	2.70	$\leq \pm 5$	合格
			YQ184	-	0.05	0.05135	2.70	$\leq \pm 5$	合格

表 5-5 废气标准样质控监测结果

检测项目	单位	标准样品编号	测定结果	标准值及不确定度范围	结果判定
氨	mg/L	B23080013	0.974	0.972 $\pm$ 0.061	合格

表 5-6 废气标准曲线校准点检验质控监测结果

检测项目	曲线校核点 (μg)	测量值 (μg)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果判定
氨	20.0	19.3	-3.5	$\leq \pm 10$	合格

表 5-7 废气平行样质控结果

采样日期	检测项目	样品类别	样品浓度 (mg/m³)	平行样浓度 (mg/m³)	相对偏差%	标准要求 相对偏差 范围%	结果判定
2025.08.25	非甲烷总烃	无组织废气	0.38	0.37	1.3	≤20	合格
		固定源废气	1.93	1.96	0.8	≤15	合格
2025.08.26		无组织废气	0.21	0.23	4.5	≤20	合格
		固定源废气	1.43	1.48	1.7	≤15	合格

表 5-8 废气标准曲线校准点检验质控监测结果

采样日期	检测项目	样品类别	曲线校核点 ($\mu\text{mol}/\text{mol}$)	测量值 ($\mu\text{mol}/\text{mol}$)	相对误差%	标准要求相对误差范围%	结果判定
------	------	------	--------------------------------------	------------------------------------	-------	-------------	------

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

2025.08.25	总烃	无组织 废气	10.0 (CT01182)	9.74	-2.6	≤±10	合格
				9.61	-3.9	≤±10	合格
		固定源 废气		10.0	0.0	≤±10	合格
				10.3	3.0	≤±10	合格
	甲烷	无组织 废气		10.1	1.0	≤±10	合格
				10.3	3.0	≤±10	合格
		固定源 废气		10.1	1.0	≤±10	合格
				10.6	6.0	≤±10	合格
2025.08.26	总烃	无组织 废气	10.0 (CT01182)	9.55	-4.5	≤±10	合格
				9.42	-5.8	≤±10	合格
		固定源 废气		9.93	-0.7	≤±10	合格
				9.65	-3.5	≤±10	合格
	甲烷	无组织 废气		10.0	0.0	≤±10	合格
				9.83	-1.7	≤±10	合格
		固定源 废气		10.4	4.0	≤±10	合格
				10.4	4.0	≤±10	合格
2025.08.25	氯化 氢	无组织 废气	20.0	20.2	1.0	≤±10	合格
				20.1	0.5		合格
		固定源 废气		20.0	0.0		合格
				19.9	-0.5		合格
2025.08.26		无组织 废气		19.8	-1.0		合格
				19.9	-0.5		合格
		固定源 废气		20.0	0.0		合格
				20.2	1.0		合格
2025.08.25	甲苯	无组织 废气	25.0	24.2	-3.2	≤±15	合格
		固定源 废气		24.4	-2.4		合格
2025.08.26		无组织 废气		24.2	-3.2		合格
		固定源 废气		25.3	1.2		合格

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进

行校准，校准声源数值为 93.8dB（A），测量前后仪器的灵敏度示值偏差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5-9。

表 5-9 噪声仪校准结果

校准日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	示值偏 差 dB （A）	结果判 定
2025.08.25	多功能声 级计	AWA5688 型	YQ168	93.8	93.8	0.0	合格
2025.08.26	多功能声 级计	AWA5688 型	YQ168	93.8	93.8	0.0	合格

表六

验收监测内容：

本项目验收监测内容包括废气和噪声。项目监测方案如下：

1.有组织废气

(1) 监测因子：非甲烷总烃、甲苯、甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、氯化氢、氨

(2) 监测布点：废气处理设施进、出口，共 2 个点位

废气处理设施进口：非甲烷总烃、甲苯、甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、氯化氢、氨；

排气筒出口：非甲烷总烃、甲苯、甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、氯化氢、氨；

(3) 监测频次：各点位 3 次/天，监测 2 天。

2.无组织废气

(1) 监测因子：非甲烷总烃、甲苯、甲醇、乙酸乙酯、氯化氢、氨、二氯甲烷；

(2) 监测布点：上风向 G1、下风向 G2、下风向 G3、下风向 G4、封闭设施外 G5，共 5 个点位；

(3) 监测频次：3 次/天，监测 2 天。

3.噪声

(1) 监测因子：厂界噪声；

(2) 监测布点：于项目厂界设置 4 个监测点位；

(3) 监测频次：各点位每天昼间监测 1 次，监测 2 天。

表 5-6 废气、噪声监测点位及监测因子

类别		监测位置	监测内容	监测频次
废气	有组织	废气处理设施进口	非甲烷总烃、甲苯、甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、氯化氢、氨	3 次/天，监测 2 天
		废气排气筒出口		
	无组织	厂界(上风向 G1、下风向 G2、下风向 G3、下风向 G4)	非甲烷总烃、甲苯、甲醇、乙酸乙酯、氯化氢、氨、二氯甲烷	3 次/天，监测 2 天
		封闭设施外 G5	非甲烷总烃、甲苯	
噪声		厂界	Leq	昼间 1 次，监测 2 天

监测点位图详见图 6-1。

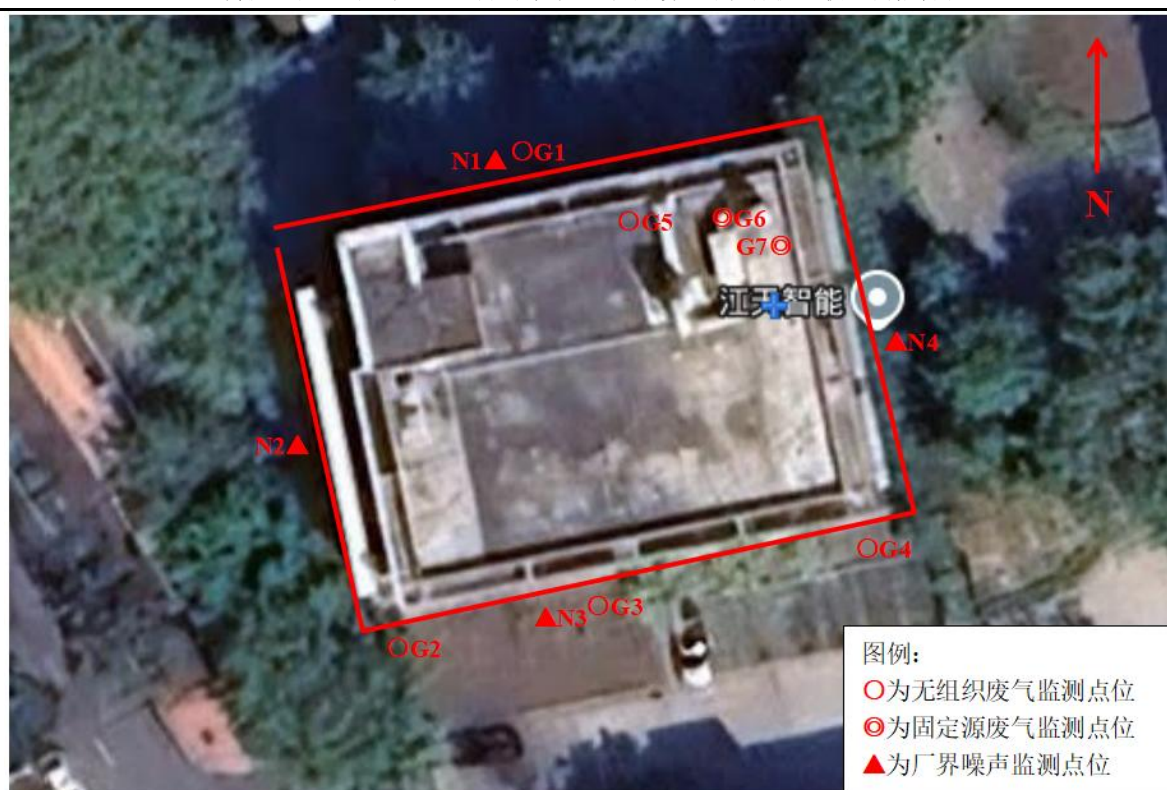


图 6-1 监测点位图

表七

1.验收监测期间生产工况记录：

依照相关规定，项目竣工环境保护验收监测应在工况稳定的情况下进行（附件 3：工况证明），验收监测期间生产工况详见表 7-1。

表 7-1 验收监测工况

日期	产品名称	环评设计年产能	折算日产能	实际日产量	工况比例%
8 月 25 日	抗感染药物	0.8kg			
	抗肿瘤药物	1kg			
	高端天然抗氧化剂	0.8kg			
8 月 26 日	抗感染药物	0.8kg			
	抗肿瘤药物	1kg			
	高端天然抗氧化剂	0.8kg			

备注：项目年工作 250d，验收监测期间正常生产。

2.验收监测结果：

（1）废气

①有组织废气

我司于 2025 年 8 月 25 日~26 日委托厦门晨兴安全环保科技有限公司对项目有组织废气进行监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果（8.25）

采样日期	监测点位	监测项目		单位	检测结果			
					1	2	3	均值
2025.08.25	废气处理设施进口 G6	标干流量		m³/h				
		氨	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		氯化氢	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲苯	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲醇	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		二氯甲烷*	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		乙酸乙酯*	排放浓度	mg/m³				

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

			排放速率	kg/h				
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
	废气处理设施出口 G7	标干流量		m³/h				
		氨	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		氯化氢	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲苯	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲醇	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		二氯甲烷*	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		乙酸乙酯*	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				

备注	1、净化设备：活性炭吸附+水喷淋；排气筒高度（m）：25； 2、“*”为分包项目，二氯甲烷分包单位为福建省华飞检测技术有限公司，分包报告编号为 HFJC-JB-20250827CJSW-S，分包方 CMA 资质认定证书编号为 221312110718；乙酸乙酯分包单位为福建科胜检测技术有限公司，分包报告编号为 HFJC-JB-20250827CJSW-S，分包方 CMA 资质认定证书编号为 211307030394；
----	---

表 7-3 有组织废气监测结果（8.26）

采样日期	监测点位	监测项目		单位	检测结果			
					1	2	3	均值
2025.08.26	废气处理设施进口 G6	标干流量		m³/h				
		氨	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		氯化氢	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲苯	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲醇	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		二氯甲烷*	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		乙酸乙酯*	排放浓度	mg/m³				

传健生物医药（厦门）药物研究实验项目竣工环境保护验收监测报告表

			排放速率	kg/h				
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
	废气处理设施出口 G7	标干流量		m³/h				
		氨	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		氯化氢	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲苯	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		甲醇	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		二氯甲烷*	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		乙酸乙酯*	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³				
			排放速率	kg/h				

备注	1、净化设备：活性炭吸附+水喷淋；排气筒高度（m）：25； 2、“*”为分包项目，二氯甲烷分包单位为福建省华飞检测技术有限公司，分包报告编号为 HFJC-JB-20250827CJSW-S，分包方 CMA 资质认定证书编号为 221312110718；乙酸乙酯分包单位为福建科胜检测技术有限公司，分包报告编号为 HFJC-JB-20250827CJSW-S，分包方 CMA 资质认定证书编号为 211307030394；
----	---

验收监测期间，项目正常生产。

根据监测数据，本项目验收监测期间非甲烷总烃最大排放速率为 $3.30 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、最大排放浓度为 1.93mg/m^3 ，甲苯最大排放速率为 $1.00 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、最大排放浓度为 0.567mg/m^3 ，氯化氢排放浓度未检出（ $<0.2 \text{mg/m}^3$ ），符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB 35/323-2018）中相关标准（非甲烷总烃有组织排放浓度 $\leq 60 \text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.8 \text{kg/h}$ ；甲苯有组织排放浓度 $\leq 5 \text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.3 \text{kg/h}$ ；氯化氢有组织排放浓度 $\leq 30 \text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.2 \text{kg/h}$ ）。

甲醇最大排放速率为 $3.30 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、最大排放浓度为 1.93mg/m^3 ，二氯甲烷最大排放速率为 $3.30 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、最大排放浓度为 1.93mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准（甲醇有组织排放浓度 $\leq 50 \text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.8 \text{kg/h}$ ；二氯甲烷有组织排放浓度 $\leq 20 \text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.45 \text{kg/h}$ ）。

氨最大排放速率为 $4.41 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、最大排放浓度为 2.49mg/m^3 ，乙酸乙酯排放浓

度未检出($<0.006\text{mg}/\text{m}^3$),符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB31/310005-2021)中相关标准(氨有组织排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$; 乙酸乙酯有组织排放浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$)。

②无组织废气

我司于 2025 年 8 月 25 日~26 日委托厦门晨兴安全环保科技有限公司对项目无组织废气进行监测, 监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气检测结果 (8.25)

采样日期	监测点位	监测项目	单位	检测结果			
				1	2	3	最大值
2025.08.25	上风向 G1	氨	mg/m^3				
		氯化氢	mg/m^3				
		甲苯	mg/m^3				
		甲醇	mg/m^3				
	下风向 G2	氨	mg/m^3				
		氯化氢	mg/m^3				
		甲苯	mg/m^3				
		甲醇	mg/m^3				
	下风向 G3	氨	mg/m^3				
		氯化氢	mg/m^3				
		甲苯	mg/m^3				
		甲醇	mg/m^3				
	下风向 G4	氨	mg/m^3				
		氯化氢	mg/m^3				
		甲苯	mg/m^3				
		甲醇	mg/m^3				
	封闭设施外 G5	甲苯	mg/m^3				
备注	1、现场气候: 晴, 北风, 风速 1.2-1.3m/s, 气温 32.0-37.9℃, 气压 100.62-100.96kPa;						

表 7-5 无组织废气检测结果 (8.26)

采样日期	监测点位	监测项目	单位	检测结果			
				1	2	3	最大值
2025.08.26	上风向 G1	氨	mg/m^3				
		氯化氢	mg/m^3				
		甲苯	mg/m^3				
		甲醇	mg/m^3				
	下风向 G2	氨	mg/m^3				

		氯化氢	mg/m ³				
		甲苯	mg/m ³				
		甲醇	mg/m ³				
	下风向 G3	氨	mg/m ³				
		氯化氢	mg/m ³				
		甲苯	mg/m ³				
		甲醇	mg/m ³				
	下风向 G4	氨	mg/m ³				
		氯化氢	mg/m ³				
		甲苯	mg/m ³				
		甲醇	mg/m ³				
	封闭设施外 G5	甲苯	mg/m ³				
备注	1、现场气候：晴，北风，风速 1.3-1.5m/s，气温 32.0-37.1℃，气压 100.62-100.88kPa；						

表 7-6 无组织废气检测结果

采样日期	监测点位	监测项目	检测结果（mg/m ³ ）					
			1	2	3	4	平均值	最大值
2025.08.25	上风向 G1	非甲烷总烃						0.50
	下风向 G2	非甲烷总烃						
	下风向 G3	非甲烷总烃						
	下风向 G4	非甲烷总烃						
	封闭设施外 G5	非甲烷总烃						-
2025.08.26	上风向 G1	非甲烷总烃						0.33
	下风向 G2	非甲烷总烃						
	下风向 G3	非甲烷总烃						
	下风向 G4	非甲烷总烃						
	封闭设施外 G5	非甲烷总烃						-
备注	1、现场气候： 第一天：晴，北风，风速 1.2-1.3m/s，气温 32.0-37.9℃，气压 100.62-100.96kPa； 第二天：晴，北风，风速 1.3-1.5m/s，气温 32.0-37.1℃，气压 100.62-100.88kPa；							

验收监测期间，项目正常生产。

根据检测数据，本项目验收监测期间非甲烷总烃无组织排放浓度最大值 0.50mg/m³、封闭设施外非甲烷总烃浓度最大值 0.42mg/m³，符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中相关排放限值标准要求（非甲烷总烃单位周界无组织排放监控浓度限值≤2.0mg/m³、封闭设施外无组织排放监控浓度限值≤4.0mg/m³）。

氨无组织排放浓度最大值 0.50mg/m³，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 1 标准限值：1.5mg/m³；乙酸乙酯无组织排放浓度未检出，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值：1mg/m³；氯化氢无组织排放浓度最大值 0.076mg/m³，甲苯无组织排放浓度未检出，符合《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018)标准限值：氯化氢 0.2mg/m³、甲苯 0.4mg/m³；甲醇无组织排放浓度未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值：甲醇 1mg/m³。

（2）噪声

我司于 2025 年 8 月 25 日~26 日委托厦门晨兴安全环保科技有限公司对项目厂界噪声进行监测，监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声

采样日期	监测点位	监测时间	声源	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	实际值 dB(A)
2025.08.25	厂界北侧 N1	10:47-10:52	生产			
	厂界西侧 N2	10:55-11:00	生产			
	厂界南侧 N3	11:01-11:06	生产			
	厂界东侧 N4	11:08-11:13	生产			
2025.08.26	厂界北侧 N1	10:59-11:04	生产			
	厂界西侧 N2	11:07-11:12	生产			
	厂界南侧 N3	11:14-11:19	生产			
	厂界东侧 N4	11:21-11:26	生产			
备注	1、现场气候： 第一天：晴，风速 1.2m/s； 第二天：晴，风速 1.4m/s；					

验收监测期间，项目正常生产。企业夜间不生产，根据监测数据，本项目验收监测期间厂界噪声最大值为 58dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间≤65dB（A））。

表八

验收监测结论：**1.废水**

项目废水主要为清洗废水和生活污水，其中清洗废水经园区污水处理站处理后纳入市政污水管网，目前，园区污水处理站一期已投入运行，设计处理规模为 2500m³/d，现状处理水量约 200m³/d，剩余处理规模为 2300m³/d，园区入驻的企业相对较少。本项目清洗废水产生量为 0.18t/d，排放量较小，占园区污水处理站一期剩余处理规模的 0.008%，不会对园区污水处理站造成污水冲击负荷。因此本项目研发废水排入园区污水处理站处理可行。生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终排入海沧水质净化厂进行深度处理，最终排入九龙江河口海沧-嵩屿四类区（嵩屿至海沧连线附近海域）。

2.废气

运营期项目实验过程中产生的废气主要为合成和分析过程试剂挥发产生的酸雾、臭气浓度、氯化氢、氨、有机废气（非甲烷总烃、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲醇、乙腈）。项目实验废气集中收集经“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放。

有组织废气监测结果：

根据监测数据，本项目验收监测期间非甲烷总烃最大排放速率为 3.30×10⁻²kg/h、最大排放浓度为 1.93mg/m³，甲苯最大排放速率为 1.00×10⁻²kg/h、最大排放浓度为 0.567mg/m³，氯化氢排放浓度未检出（<0.2mg/m³），符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB 35/323-2018）中相关标准（非甲烷总烃有组织排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤1.8kg/h；甲苯有组织排放浓度≤5mg/m³、排放速率≤0.3kg/h；氯化氢有组织排放浓度≤30mg/m³、排放速率≤0.2kg/h）。

甲醇最大排放速率为 3.30×10⁻²kg/h、最大排放浓度为 1.93mg/m³，二氯甲烷最大排放速率为 3.30×10⁻²kg/h、最大排放浓度为 1.93mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准（甲醇有组织排放浓度≤50mg/m³、排放速率≤1.8kg/h；二氯甲烷有组织排放浓度≤20mg/m³、排放速率≤0.45kg/h）。

氨最大排放速率为 4.41×10⁻²kg/h、最大排放浓度为 2.49mg/m³，乙酸乙酯排放浓度未检出（<0.006mg/m³），符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB31/310005-2021）中相关标准（氨有组织排放浓度≤30mg/m³；乙酸乙酯有组织排放浓度≤40mg/m³），

符合验收要求。

无组织废气监测结果：

根据检测数据，本项目验收监测期间非甲烷总烃无组织排放浓度最大值 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、封闭设施外非甲烷总烃浓度最大值 $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中相关排放限值标准要求（非甲烷总烃单位周界无组织排放监控浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、封闭设施外无组织排放监控浓度限值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

氨无组织排放浓度最大值 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；乙酸乙酯无组织排放浓度未检出，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值： $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢无组织排放浓度最大值 $0.076\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯无组织排放浓度未检出，符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）标准限值：氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醇无组织排放浓度未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值：甲醇 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合验收要求。

3.噪声

企业夜间不生产，根据监测数据，本项目验收监测期间厂界噪声最大值为 58dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A）），符合验收要求。

4.固体废物

运营期项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废一次性耗材、实验废液、实验废渣、废化学品包装物、废活性炭、废过滤棉，其中生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运；废包装材料集中收集后定期委托有主体资格和技术能力的单位进行处置，其贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废一次性耗材、实验废液、实验废渣、废化学品包装物、废活性炭、废过滤棉等危险废物，集中收集后暂存于危废间（位于 3 层实验区西北侧），定期委托厦门东江环保科技有限公司清理清运。满足环评及其批复要求，符合验收要求。

2. 工程建设对环境的影响规划

项目符合海沧区规划布局要求，符合国家产业政策，工艺技术可行。项目各项污染物都得到了有效收集与处理，符合厦门市相应污染物排放标准要求、环评报告表及其批复要求，项目试运营至今，未收到环保投诉，工程建设与运行对周边环境的影响较小。

3. 验收不合格情形核查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”。本项目与验收不合格情形对照核查见下表。

表 8-1 项目与验收不合格情形核查情况表

序号	验收不合格情形	本项目	是否存在
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目建设符合环境影响报告表及厦门市生态环境局的批复要求。环保设施与主体工程同时投产。	不存在
2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	项目废气污染物、噪声均达标排放，符合相关标准要求。	不存在
3	（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	项目建设地点、建设性质、生产规模以及生产设备、原辅材料、环保设施与环评文件基本一致，已建内容主体工程基本与环评相符，未发生重大变动。	不存在
4	（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	未造成重大环境污染及重大生态破坏	不存在
5	（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	已按要求完成排污登记申请	不存在
6	（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目不分期建设/投入生产	不存在
7	（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设单位未违反国家和地方环境保护法律法规	不存在
8	（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告资料真实，内容完整，验收结论明确、合理	不存在
9	（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	符合环境保护法律法规规章等相关要求	不存在

根据核查对照，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的 9 条验收不合格的情形。

4. 结论

项目从设计、建设竣工至试运行期间，能执行环保“三同时”制度和排污许可制度；废气、废水、噪声能得到控制，固废得到合理处置；项目的建设可达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形，符合竣工环境保护验收要求。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：传健生物医药（厦门）有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	传健生物医药（厦门）药物研究实验项目				项目代码	2407-350205-06-01-948317				建设地点	福建省厦门市海沧区翁角西路 2028 号 厦门生物医药产业园 A15 号楼第 3、4 层				
	行业类别	M7340 医学研究与试验发展				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造									
	设计生产能力	年研发 20 批次，可提供检测和效果验证的抗感染药物 0.8kg、抗肿瘤药物 1kg、高端天然抗氧化剂 0.8kg				实际生产能力	年研发 20 批次，可提供检测和效果验证的抗感染药物 0.8kg、抗肿瘤药物 1kg、高端天然抗氧化剂 0.8kg				环评单位	厦门厦门绿瑞环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	厦门市生态环境局				审批文号	厦环审〔2024〕95 号				环评文件类型	报告表				
	开工日期	2024 年 12 月				竣工日期	2025 年 2 月				排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				排污许可证编号	/				
	验收单位	/				环保设施监测单位	/				验收监测时工况	正常				
	投资总概算	300 万元				环保投资总概算	25 万元				所占比例（%）	8.33%				
	实际总投资	300 万元				实际环保投资	25 万元				所占比例（%）	8.33%				
	废水治理	3		废气治理	20		噪声治理	0.5		固体废物治理	1.5		绿化及生态	/	其他	/
	新增废水处理设施能力 t/d		/		新增废气处理设施能力 m³/h		30000m³/h		年平均工作时		6000h					
	运营单位		传健生物医药（厦门）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350205MACTB52G2T		验收时间		2025 年 6 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	COD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.0883	0.5781	/	0.0883	0.5781	/	/			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升

