

北京格源天润生物技术有限公司项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京格源天润生物技术有限公司

编制单位：

2018年8月

建设单位：北京格源天润生物技术有限公司

法人代表：吕向广

编制单位：

法人代表：

项目负责人：

建设单位

电话：17610833603

传真：--

邮编：102609

地址：北京市大兴区天府路3号

编制单位

电话：

传真：--

邮编：

地址：

表一建设项目基本情况

建设项目名称	北京格源天润生物技术有限公司蛋白酶产品生产线建设项目		
建设单位名称	北京格源天润生物技术有限公司		
建设项目性质	新建	行业类型及代码	其他行业（99）
通讯地址	中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路3号		
建设地点	中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路3号		
联系电话	17610833603	邮政编码	102609
占地面积（平方米）	1234	建筑面积（平方米）	6060
环评审批机关	北京市大兴区环境保护局	环评形式	报告表
环评单位	北京工业大学	环评时间	2007年10月
环评批文号	兴环保审字[2007]2213号	环评审批时间	2007年11月7日
投资概算（万元）	300	环保投资概算（万元）	2
实际投资（万元）	300	实际投资（万元）	12
验收期间工况	验收检测期间，项目运营正常，工况满足监测规范要求		
验收监测依据	<p>环境保护法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）；</p> <p>(5) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；</p> <p>建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环办环评函〔2017〕1235号）；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；</p>		

	<p>(3) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办〔2015〕113号）；</p> <p>(5) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）。</p> <p>建设项目环境影响报告表及审批部门审批意见</p> <p>(1) 《北京格源天润生物技术有限公司项目环境影响评价报告表》；</p> <p>(2) 《北京市大兴区环境保护局关于北京格源天润生物技术有限公司建设项目环境影响评价报告表的批复》（兴环保[2007]2213号，2007年11月7日）；</p> <p>(3) 北京格源天润生物技术有限公司项目环境保护验收检测报告。</p>
--	---

表二工程建设情况

1. 地理位置及周边关系图

本项目建设地点位于中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路3号，东侧为中膜（北京）精密模具有限责任公司，西侧为自行车租赁点，南侧为北京建新伟业净化工程有限公司，北侧为华佗路。项目周围50m范围内均为道路、办公室等，无居民住宅等环境敏感目标。本项目现阶段地理位置和周边关系详见图1。



图1 地理位置图

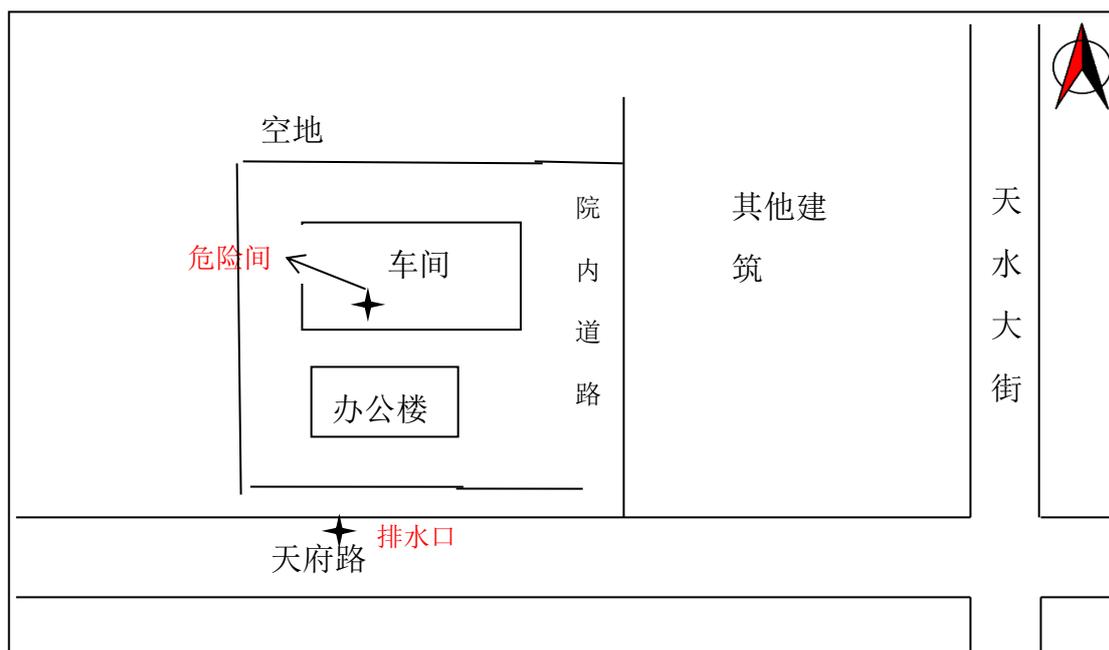


图 2 周边关系图

2. 项目平面布置

本项目现阶段仅第一层整层为生产车间，项目一层工艺平面图见下图 3。

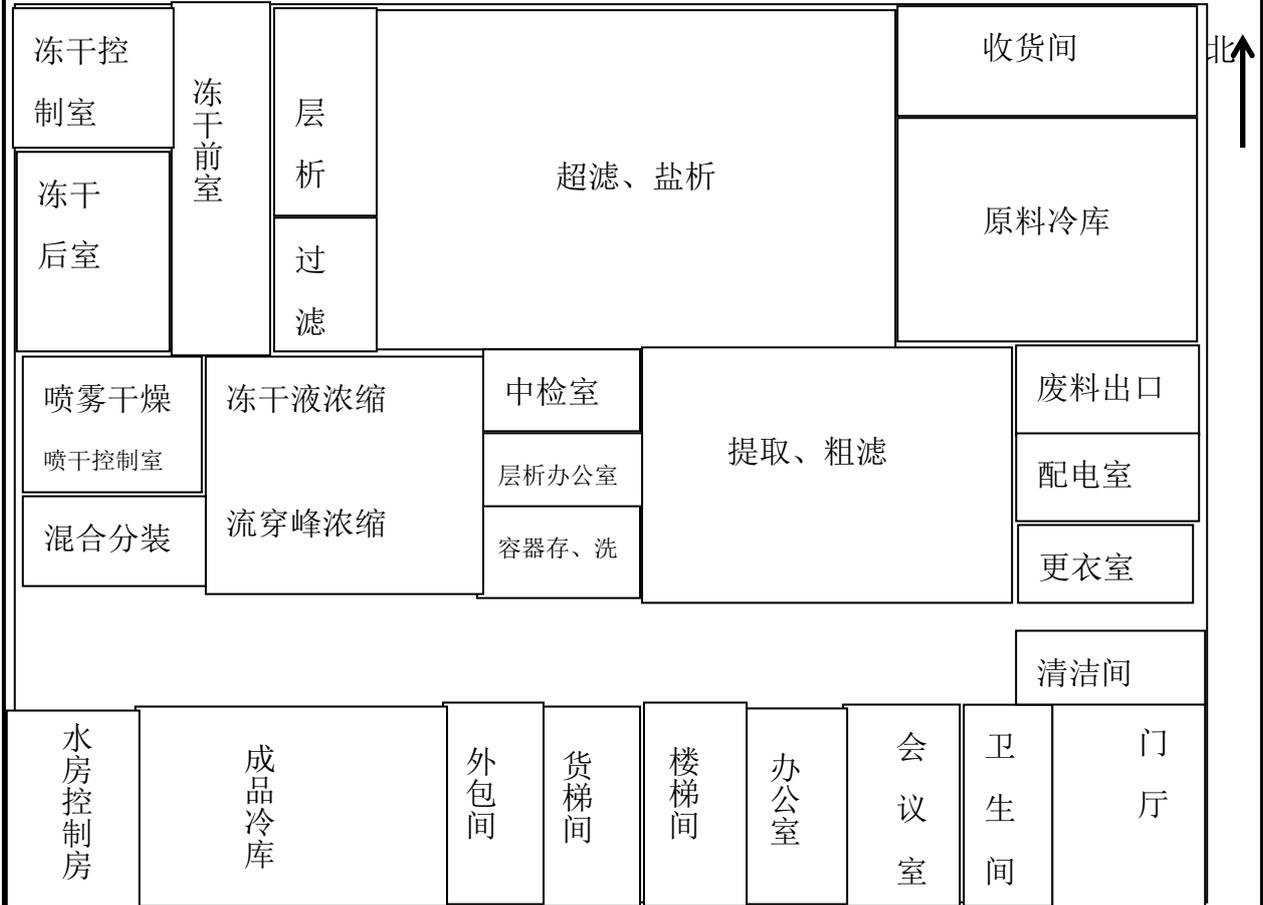


图 3 车间 1 层平面图

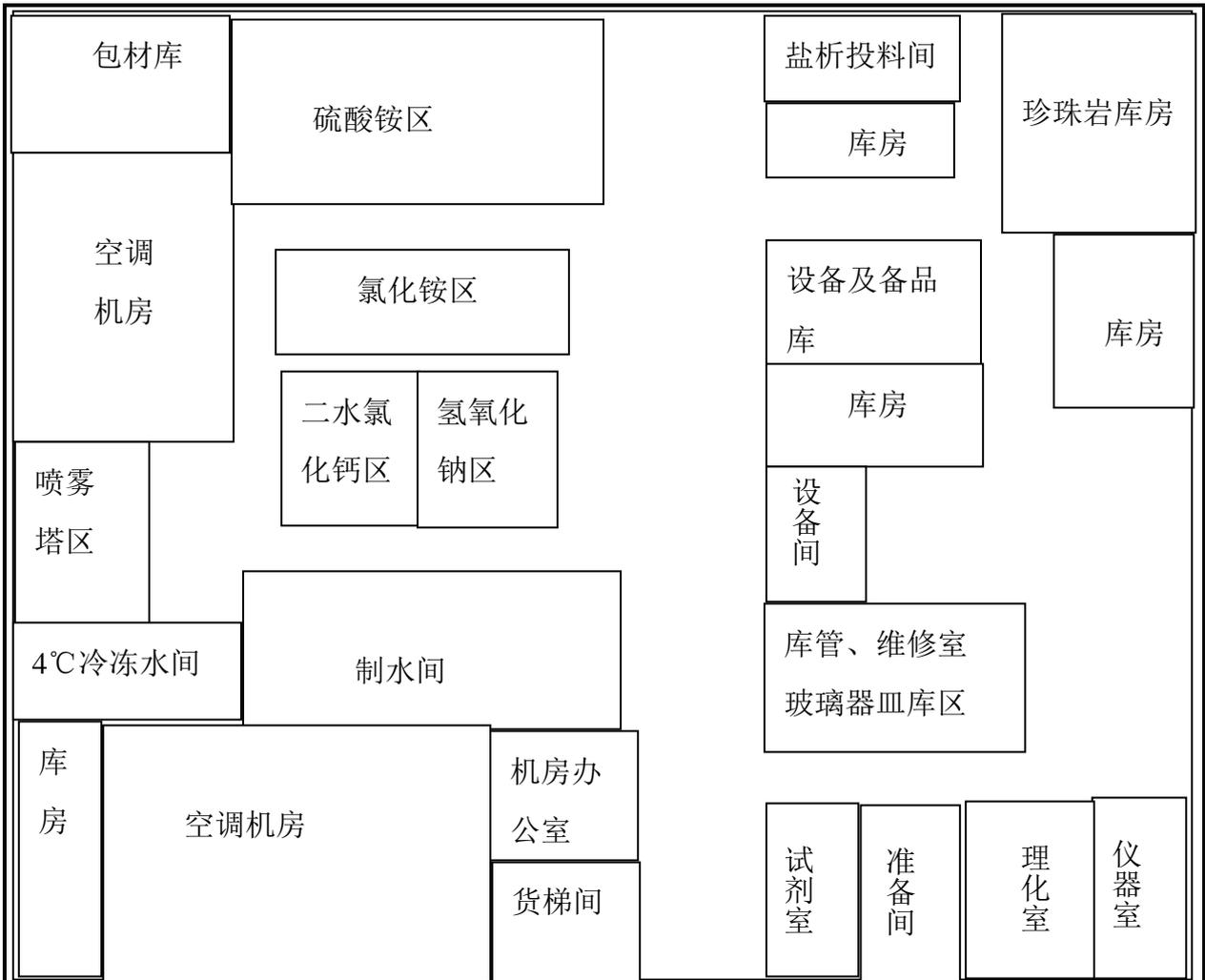


图 4 车间 2 层平面图

3. 建设内容

项目建成内容、规模与环评文件对照见表 1。

表 1 项目建成内容、规模与环评文件对照表

项目	环评方案设计阶段	实际建设工程内容	变化情况
建设地点	中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路 3 号	中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路 3 号	与原环评一致
占地面积	1234m ²	1234m ²	与原环评一致
投资金额	300 万	300 万	与原环评一致
主体	建设	主要从事生产工业用 α -	与原环

工程	内容	糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为 600kg，500kg，1800kg.	糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为 600kg，500kg，1800kg.	评一致
与原环评一致环保工程	废水	生活污水:主要为员工盥洗和卫生间冲厕的生活污水,经化粪池处理后排入市政管网,最终排入天堂河污水处理厂。	生活污水主要为员工盥洗和卫生间冲厕的生活污水经化粪池处理后排入市政管网,最终排入天堂河污水处理厂。	与原环评一致
		生产废水:本项目产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水,生产场地的地面清洗废水,超滤、溶解时排放的少量废水。废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。	本项目产生的废水主要是少量的生产废水、生产设备和盛液容器的洗涤水,生产场地的地面清洗废水。	与原环评一致
	废气	本项目不产生生产废气,项目不新设食堂,新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐,不会产生厨房油烟。冬季建筑物采用基地集中供热,没有锅炉大气污染问题,因此,不产生大气污染。	本项目不产生生产废气,项目不新设食堂,新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐,不会产生厨房油烟。冬季建筑物采用基地集中供热,没有锅炉大气污染问题,因此,不产生大气污染。	与原环评一致
	噪声	本项目噪声主要来自通风系统、空调系统、生产设备(包括压缩机和干燥机等)。加工机械本身自带减震装置,所有设备均置于室内,经过门窗隔断及距离衰减,能够达到排放	本项目噪声主要来自于设备运转过程中产生的噪声及人为产生的噪声。加工机械本身自带减震装置,所有设备均置于室内,经过门窗隔断及距离衰减,	与原环评一致

		标准。	能够达到排放标准。	
	固体废物	<p>生产固废：</p> <p>①一般生产固废：提纯过程中产生的固体残渣和原材料包装废物。</p> <p>②危险废物：生产过程中的固废残渣成分主要是杂蛋白。这部分垃圾与生活垃圾一起集中收集由专人负责清运，统一纳入大兴区环卫处理系统处理。</p> <p>生活垃圾：</p> <p>主要为员工日常生产的生活垃圾，统一收集后分类管理，由专人负责清运，统一纳入大兴区环卫系统处理，不会对周围环境造成影响。</p>	<p>生产固废：</p> <p>①一般生产固废：提纯过程中产生的固体残渣和原材料包装废物。</p> <p>②危险废物：生产过程中的固废残渣成分主要是杂蛋白。集中收集后由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运。</p> <p>生活垃圾：</p> <p>主要为员工日常生产的生活垃圾，统一收集后分类管理，由北京北益利环保洁有限公司负责定期清运，不会对周围环境造成影响。</p>	与原环评不一致
公用工程	供水	来自市政管网	来自市政管网	与原环评一致
	供电	本项目厂区内原有 160KVA 变压器，可满足项目用电	本项目厂区内现有 2x630KVA 变压器，可满足项目用电	与原环评不一致
	采暖制冷	由开发区供热站集中采暖及制冷	由开发区供热站集中采暖及制冷	与原环评一致
工作定员	59	40	与原环评不一致	
工作时间	工作时间为三班制，年工作 300 天。	工作时间为两班制，年工作 210 天。	与原环评不一致	

4. 项目主要原辅材料

主要原辅材料原环评与实际情况对比表清单见下表 2。

表 2 主要原辅材料原环评与实际情况对比表

环评原辅材料 名称	环评年用量	实际原辅材料 名称	实际年用量	变化情况
猪 0.7s 盐析物	9000kg	猪 0.7s 盐析物	12000kg	与原环评不一致
牛糜蛋白酶原	1200kg	牛糜蛋白酶原	1200kg	与原环评一致
牛胰蛋白酶原	1000kg	牛胰蛋白酶原	1200kg	与原环评不一致
冰乙酸	50L	100L	100L	与原环评不一致
聚乙二醇	2000L	聚乙二醇	无	与原环评不一致
精葡聚糖	750L	精葡聚糖	无	与原环评不一致
磷酸氢二钠	95kg	磷酸氢二钠	无	与原环评不一致
磷酸二氢钠	10kg	磷酸二氢钠	无	与原环评不一致
硫酸	无	硫酸	100L	与原环评不一致
TRIS	无	TRIS	300kg	与原环评不一致
氢氧化钠	无	氢氧化钠	300kg	与原环评不一致
硫酸铵	无	硫酸铵	1600kg	与原环评不一致
氯化钠	无	氯化钠	600kg	与原环评不一致
二水氯化钙	无	二水氯化钙	20kg	与原环评不一致

5. 项目主要设备

主要设备原环评与实际情况对比清单。见表 3

表 3 主要设备原环评与实际情况对比清单

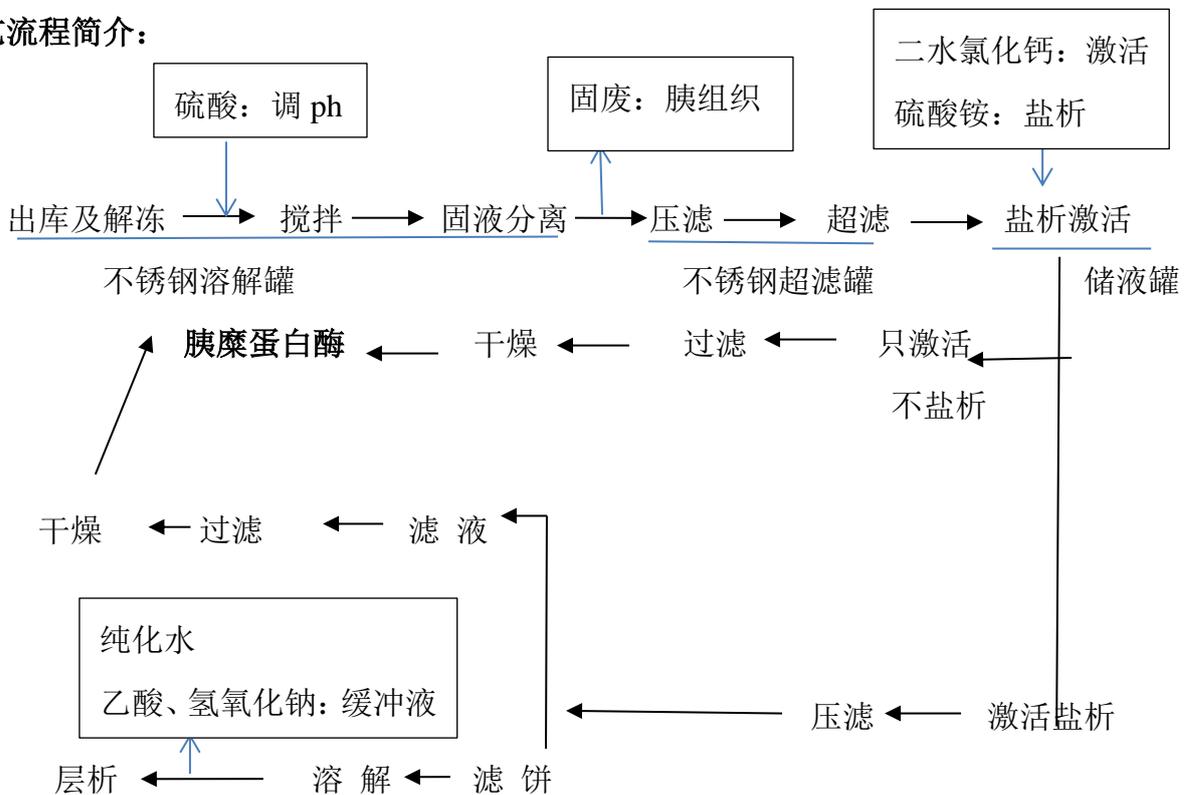
	设备名称	数量	规格	设备名称	数量	规格
1	不锈钢溶解罐	6个	3吨	不锈钢溶解罐	9个	9吨
2	不锈钢超滤罐	1个	1吨	不锈钢超滤罐	6个	3吨
3	不锈钢配液罐	2个	0.5吨	不锈钢储液罐	9个	2吨
4	中空纤维超滤器	2台	60KD	不锈钢配液罐	4个	1吨
5	卷式膜超滤器	1台	3KD	不锈钢中转罐	10个	300kg-1000kg
6	卷式膜超滤器	2台	5KD	不锈钢暂存罐	10个	300kg-1000kg
7	大容量离心机	2台		中空纤维超滤器	5台	60KD
8	不锈钢过滤器	2台	400x400mm	卷式膜超滤器	6台	3KD
9	倾析式萃取器	1台		大容量离心机	2台	
10	4m 冻干机	1台		冻干机	2台	40 m ²
11	10m 冻干机	1台		冻干机	1台	10 m ²
12	空压机	1台		空调机组	4	

					套	
13	制冷机组	1套		板框过滤机	4台	
14	空调机组	2套		恒温培养箱	3台	
15	恒温培养箱	1个		紫外分光光度计	2台	
16	紫外分光光度计	2台	7504PC	纯化水制备装置	1套	
17	纯化水制备装置	1套	2T/h	空压机	2台	
				制冷机组	4套	

主要变化：为实现环保、高效、安全生产，新增设备用于储备物料、周转，部分使用，部分清洁以保证产品的纯度。设备逐渐更新换代，更换为更加环保的品牌。

6. 工艺流程图

工艺流程简介：



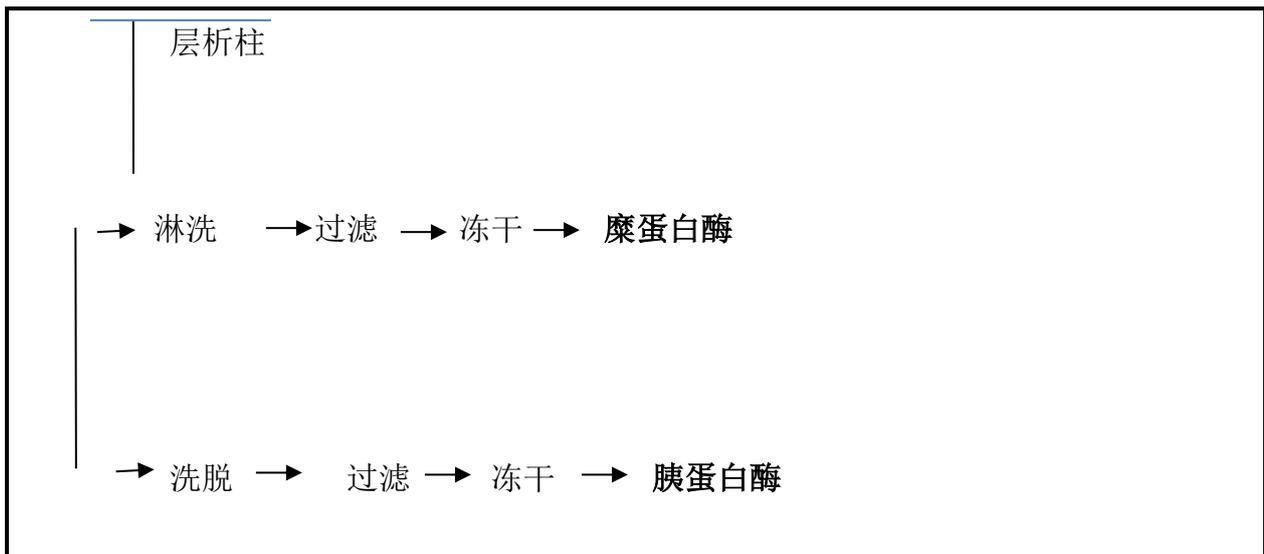


图 5 工艺流程及污染工序

工艺说明：

提取、溶解：将原料解冻后添加硫酸（调节 pH）放入提取罐中搅拌，搅拌至一定时间后将物料打入大容量离心机中进行固液分离。期间产生固体废料（胰组织），将废料置入垃圾车中清运。所留液体通过板框压滤机将物料打入精制车间。

超滤：液体物料进入中空纤维超滤器，进行粗滤，再进入 3KD 超滤器中进一步进行细滤。

盐析、激活：超滤后的物料打入储液罐中，在激活工序中加入二水氯化钙，待物料参数达到要求后加入硫酸铵进行盐析，盐析后进行板框压滤。

层析：所得压滤固体进行溶解，溶解完成后将物料置入层析间，通过层析柱中的介质将物料进行蛋白分离，所取得淋洗液、洗脱液分别进行细滤。

冻干变粉：在一定的温度下用冻干机冻干至粉末状态。

7. 水源及水平衡图

7.1 用水

本项目用水为生产用水和生活用水。

生产用水：生产用水为生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗废水，溶解、超滤时排放的少量废水。项目用水量为 7290t/a。

生活用水：生活用水主要为员工生活用水和日常用水，用水量为 708t/a。

7.2 排水

本项目排水主要为生活污水和生产废水。

生产废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗水，超滤、溶解时排放的少量废水，废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。排水量为 7290t/a。

本项目生活污水主要为员工生活用水和日常用水，排水量为 708t/a。

图 6 项目给排水平衡图单位：t/a

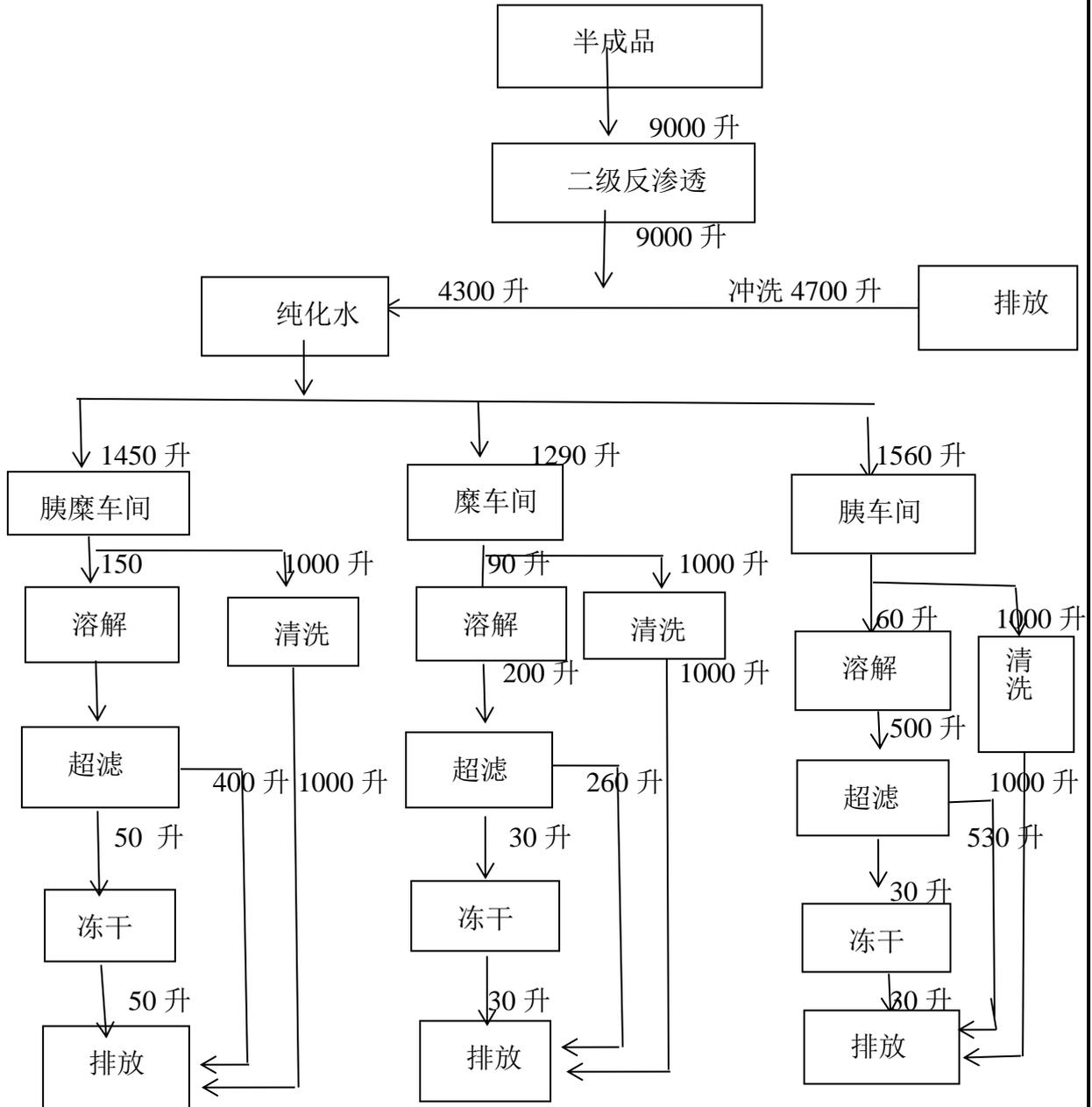


表 3、验收概况

1. 验收监测标准

废水：本项目废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

噪声：本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008）中的 3 类噪声标准。

固废：本项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中相关规定收集、妥善处置。

2. 主要污染源及治理措施

（1）废水

本项目废水主要包括为生活废水和生产废水。

生活废水：生活污水具有独立排放口，经企业化粪池处理后经市政管网排入天堂河污水处理厂。

生产废水：本项目产生的废水主要生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗水，超滤、溶解时排放的少量废水，废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。项目年排水量约为 7290 吨。经过化粪池处理后与生活污水一起经市政管网排入天堂河污水处理厂。

（2）噪声

本项目噪声主要来自于设备运转过程中产生的噪声。加工机械本身自带减震装置，所有设备均置于室内，经过门窗隔断及距离衰减，能够达到排放标准。



图 7 设备减震基垫

(3) 固废

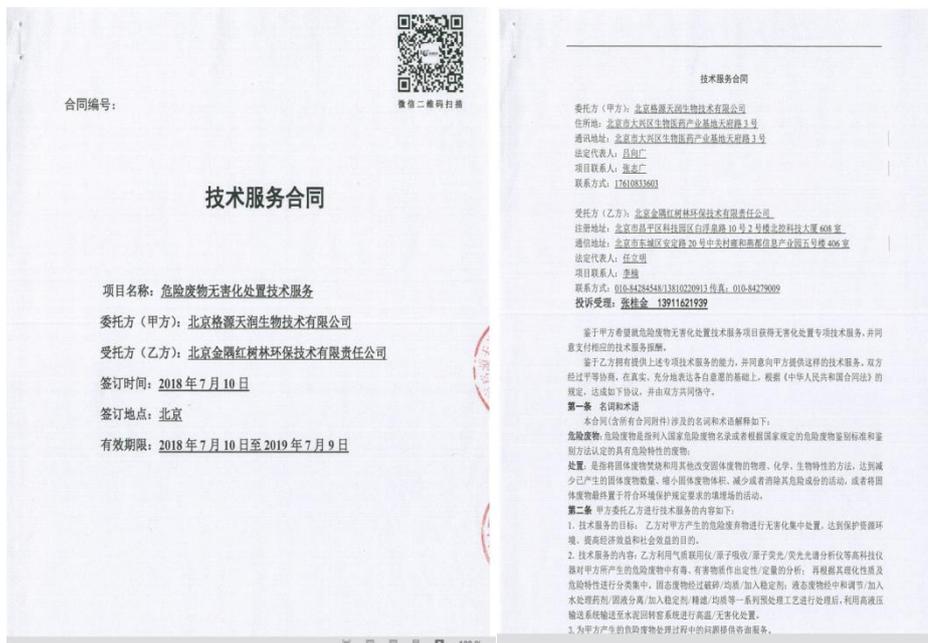
本项目运营期产生的固废主要有生产固废和生活垃圾。

生产固废：本项目生产的固体废物主要有两类：一是生产过程中的固体残渣，主要成分为杂蛋白，以及少量滤纸，年产量约为 2.72t/a，属危险固废，集中收集后有危险固废处理资质的单位回收处理；二是包装废物，主要有塑料袋 60kg/a，纸箱 240kg/a，玻璃瓶 120kg/a，塑料桶 60kg/a。集中收集后由北京北益利环洁有限公司回收处理。

生活固废：主要为员工日常生产的生活垃圾，本项目员工共有 40 人，生产工人 31 人，实行两班班制，质检人员 9 人为一班制。年工作日为 210 天，年产生活垃圾 8.4t/a，厂内外设有垃圾箱，本项目生活垃圾统一收集，有专人负责，统一纳入大兴区环卫系统处理，不会对周围环境造成影响。



图 8 危废储存间



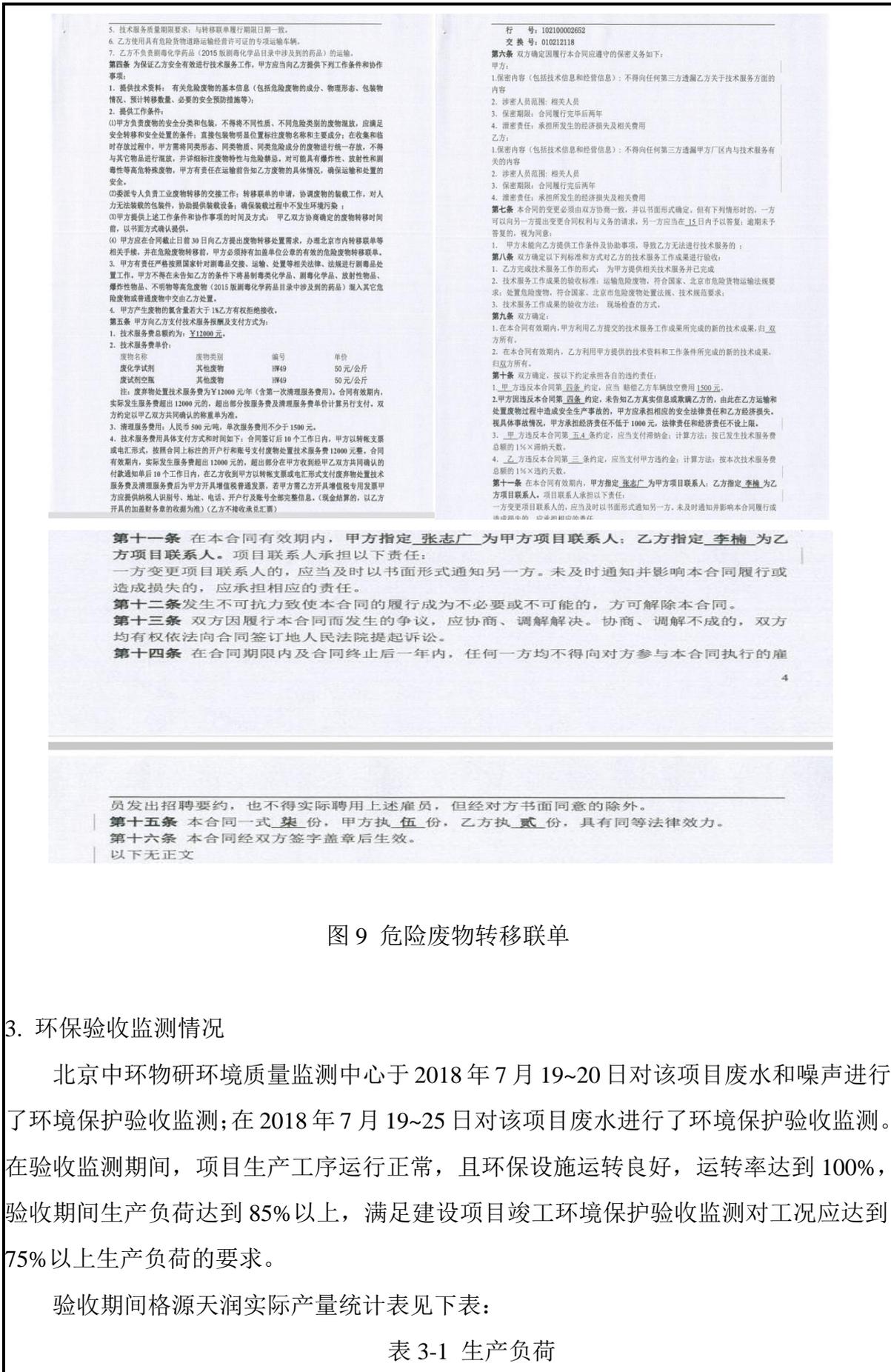


图 9 危险废物转移联单

3. 环保验收监测情况

北京中环物研环境质量监测中心于2018年7月19~20日对该项目废水和噪声进行了环境保护验收监测；在2018年7月19~25日对该项目废水进行了环境保护验收监测。在验收监测期间，项目生产工序运行正常，且环保设施运转良好，运转率达到100%，验收期间生产负荷达到85%以上，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。

验收期间格源天润实际产量统计表见下表：

表 3-1 生产负荷

监测日期	产品名称	年设计生产能力 (kg)	日设计生产能力 (kg)	当日实际产量 (kg)	生产负荷
2018-7-19	工业用蛋白酶				
2018-7-20	工业用蛋白酶				
备注：年设计工作日 210 天。					

(1) 废水

项目运行期产生的废水包括生产废水和生活废水，具体监测结果见表 3-3~表 3-8。

表 3-2 项目废水监测

受检单位	北京格源天润生物技术有限公司		
监测项目	生活污水	采样日期	2018 年 7 月 19-25 日
主要使用仪器	1、T6 新世纪紫外可见分光光度 设备编号：ZH-4-18 2、AUW120D 岛津分析天平 设备编号：ZH-4-15 3、PHS-4C+智能酸度计 设备编号：ZH-4-2 4、GH-360BC 隔水式培养箱 设备编号：ZH-4-5 5、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 设备编号：ZH-4-3 6、DDS-307 电导率仪 设备编号：ZH-4-4 7、生化培养箱 设备编号：ZH-4-11 8、生化培养箱 设备编号：ZH-4-14		

表 3-3 废水监测结果

(一) 采样点位置：生活污水总排口

表 3-4 废水监测结果

水污染因子达标排放情况见表 3-5

表 3-5 水污染因子达标排放情况表

说明：监测结果表明，本项目的的生活废水，经处理后能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

(二) 采样点位置：生产污水总排口

表 3-6 废水监测结果

表 3-7 废水监测结果

水污染因子达标排放情况见表 3-8

表 3-8 水污染因子达标排放情况表

说明：监测结果表明，本项目的的生活废水，经处理后能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自于设备运转过程中产生的噪声及人为产生的噪声。具体检测情况见下表 3-9、3-10。

表 3-9 噪声监测依据

受检单位	北京格源天润生物技术有限公司		
监测项目	噪声	采样日期	2018 年 7 月 19-20 日
监测依据	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 HJ 706-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》		
主要使用仪器	1、HS5671A 噪声频谱分析仪 设备编号：ZH-5-5 2、HS6020 声校准器 设备编号：ZH-5-6		

表 3-10 噪声监测结果

说明：监测期间工况符合要求，现场监测结果表明，本项目边界昼间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类噪声标准限值要求。监测点位置图如下：

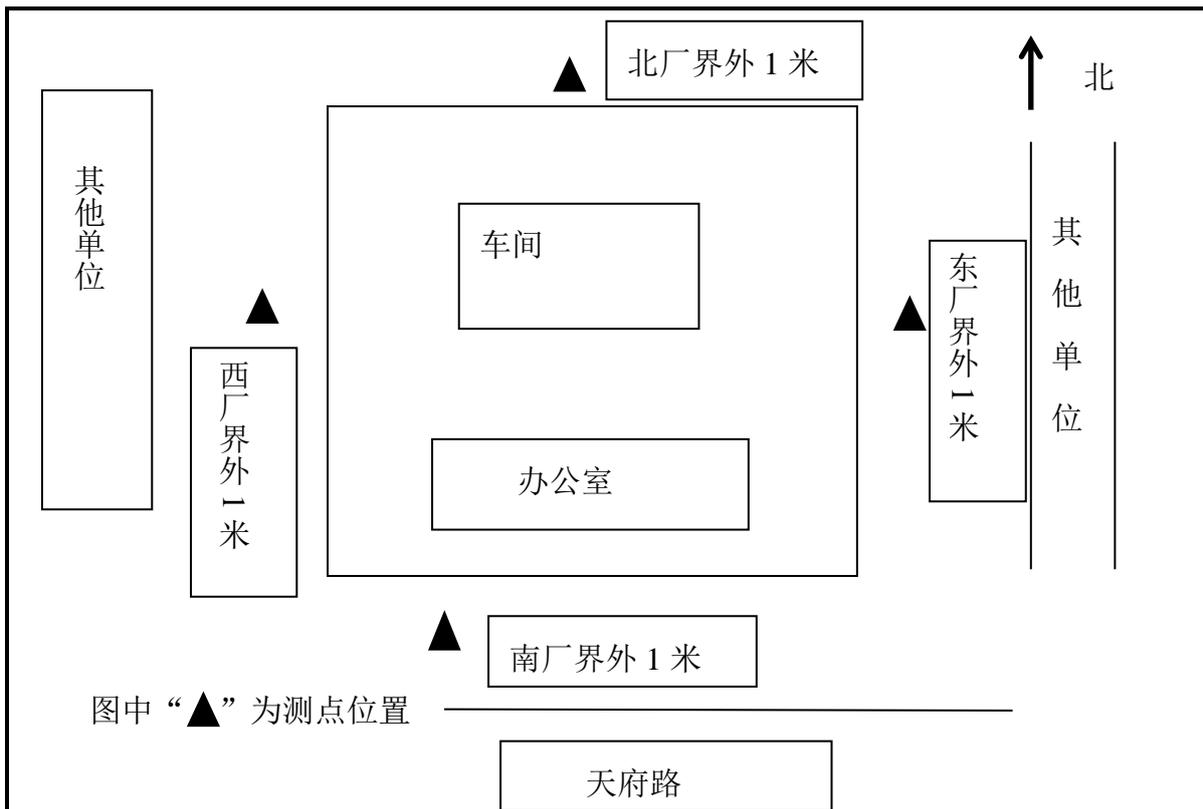


图 10 噪声监测点位

4. 验收监测期间质量控制

(1) 质量监测依据：

- A. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
- B. 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014

(2) 质量控制的实施

A. 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；

B. 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

C. 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

D. 所用仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校，自校准结果符合标准要求。

E. 水质样品平行采样率不低于 10%，除悬浮物以外其他项目监测同时加测质控样品，质控样品检测结果符合质控要求。

F.监测报告严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由授权签字人批准签发。

5.环境管理检查

5.1 环境管理措施

项目履行了环境影响审批手续，委托有资质单位编制了建设项目环境影响报告表，制定了环境管理制度，有专人负责环保工作，试生产阶段未发生扰民和污染事故。

5.2 环评及环评批复落实情况

表 5-1 环评落实情况汇总表

序号	环评情况	实际落实情况
项目概况	项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路3号，利用已有建筑，占地面积1234 m ² 。购置安装设备27台，在此厂址从事生产工业用α-糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为600kg，500kg，1800kg；总投资300万元。该项目主要问题是污水、噪声、固体废物等。	已落实。项目地址名称无变更，利用已有建筑，占地13320 m ² ，设备现有54台。现阶段从事生产工业用α-糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为600kg，500kg，1800kg。总投资300万元。该项目主要问题是污水、噪声、固体废物等。
噪声	项目噪声主要来自于设备运转过程中产生的噪声及人为产生的噪声。所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施。	已落实。项目噪声主要来自于设备运转过程中产生的噪声及人为产生的噪声。所有机械设备噪声源合理布局，采用有效隔声减震措施。
水污染	生活污水：主要为员工盥洗和卫生间冲厕的生活污水，经化粪池处理后排入市政管网，最终排入天堂河污水处理厂。	已落实。生活污水：主要为人员盥洗和卫生间冲厕产生的生活污水。生活污水经过化粪池处理后经市政管网排入到天堂河污水处理厂处理。

	<p>生产废水：本项目产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗废水，超滤、溶解时排放的少量废水。废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。</p>	<p>已落实。本项目产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗废水，超滤、溶解时排放的少量废水。废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。</p>
大气污染物	<p>本项目不产生生产废气，项目不新设食堂，新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐，不会产生厨房油烟。冬季建筑物采用基地集中供热，没有锅炉大气污染问题，因此，不产生大气污染。</p>	<p>已落实。本项目不产生生产废气，项目不新设食堂，新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐，不会产生厨房油烟。冬季建筑物采用基地集中供热，没有锅炉大气污染问题，因此，不产生大气污染。</p>
固体废物	<p>本项目在运行时产生的固废主要为生产固废和生活垃圾。</p> <p>生产固废：</p> <p>①一般生产固废：提纯过程中产生的固体残渣和原材料包装废物。</p> <p>②危险废物：生产过程中的固废残渣成分主要是杂蛋白，如胰淀粉酶、胰脂肪酶、脱氧核糖核酸酶、弹性蛋白酶。这部分垃圾与生活垃圾一起集中收集由专人负责清运，统一纳入大兴区环卫处理系统处理。</p> <p>生活垃圾：</p> <p>主要为员工日常生产的生活垃圾，统一收集后分类管理，由专人负责清运，统一纳入大兴区环卫系统处理，不会对周围环境造成影响。</p>	<p>已落实。本项目在运行时产生的固废主要为生产固废和生活垃圾。</p> <p>生产固废：</p> <p>①一般生产固废：提纯过程中产生的固体残渣和原材料包装废物。</p> <p>②危险废物：生产过程中的固废残渣成分主要是杂蛋白，如胰淀粉酶、胰脂肪酶、脱氧核糖核酸酶、弹性蛋白酶。这部分垃圾与生活垃圾一起集中收集由专人负责清运，统一纳入大兴区环卫处理系统处理。</p> <p>生活垃圾：</p> <p>主要为员工日常生产的生活垃圾，统一收集后分类管理，由专人负责清运，统一纳入大兴区环卫系统处理，不会对周围环境造成影响。</p>

表 5-2 环评批复落实情况汇总表

序号	环评批复情况	实际落实情况
----	--------	--------

项目概况	<p>拟建项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天府路3号建设，在此厂址从事生产工业用α-糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为500kg、600kg、1800kg；总投资300万元。该项目主要问题是污水、噪声、固体废物等。</p>	<p>已落实。项目地址名称未变更，利用已有建筑。现阶段本场主要为生产工业用α-糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为500kg、600kg、1800kg。落实各项防治措施后，能够达到相关排放标准。总投资300万元。该项目主要问题是污水、噪声、固体废物等。</p>
噪声	<p>拟建项目所有机械设备噪声院须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放标准须执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中3类标准。</p>	<p>已落实。项目所有机械设备噪声源合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，实际监测数值各点位均小于65dB(A)。</p>
水污染物	<p>生产废水和生活污水须设独立排放口，不得混在一起。经处理后达标排放至天堂河污水处理场。排放标准执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。</p>	<p>已落实。生活废水：主要为人员盥洗和卫生间冲厕产生的生活污水，本项目生活污水经过企业化粪池处理后经市政管网排入到天堂河污水处理厂处理。</p> <p>生产废水：本项目产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗废水，超滤、溶解时排放的少量废水。废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。</p>
大气污染物	<p>拟建项目不设食堂，无油烟污染。茶炉使用清洁能源。冬季供暖由基地集中锅炉房统一提供，不新建或使用燃煤设施。</p>	<p>已落实。本项目不产生生产废气，项目不新设食堂，新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐，不会产生厨房油烟。冬</p>

		季建筑物采用基地集中供热，没有锅炉大气污染问题，因此，不产生大气污染。
固体废物	拟建项目生产下脚料回收利用；生活垃圾应日产日清，及时处理。	已落实。本项目在运行时产生的固废主要为生产固废和生活垃圾。均按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。

6.环保投资及“三同时”一览表

6.1 项目实际总投资为 300 万元，环保投资为 12 万元。

原环评只进行了环保总投资的叙述，未进行投资细化，故下表只对实际投资额进行汇总。

表 6-1 项目环保投资表

治理对象	环保设施	投资额（万元）	
		“环评”设计	实际建设
废气治理	无废气产生	/	/
废水处理	经化粪池处理后经市政管网排入天堂河污水处理厂，排水管道	/	6
噪声治理	各种隔声、减震措施	/	2
固体废物	垃圾清运、危险废物集中回收处置	/	4
合计		/	12

表 6-2 环保设施“三同时”一览表

污染类别		环评阶段	初步设计	实际建设
废水	生活污水	经企业化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天堂河污水处理厂。	与环评一致	生活污水经企业内化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入

				天堂河污水处理厂。
	生产污水	本项目产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水,生产场地的地面清洗废水,超滤、溶解时排放的少量废水。废水中含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。	与环评一致	本项目产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水,生产场地的地面清洗废水,超滤、溶解时排放的少量废水。废水含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。
废气	不产生大气污染	本项目不产生生产废气,项目不新设食堂,新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐,不会产生厨房油烟。冬季建筑物采用基地集中供热,没有锅炉大气污染问题,因此,不产生大气污染。	与环评一致	本项目不产生生产废气,项目不新设食堂,新增员工在北京洛神空调设备有限公司原有食堂中就餐,不会产生厨房油烟。冬季建筑物采用基地集中供热,没有锅炉大气污染问题,因此,不产生大气污染。
噪声	设备噪声	所有机械设备噪声源须合理布局,采用有效隔声减震措施。	同环评	同环评
固体废物	生活垃圾	集中统一收集,由专人负责清运,统一纳入大兴区环卫系统处理。	与环评一致	集中统一收集,由北京北益利环保洁有限公司负责清运。
	一般生产固废	统一收集,由专人负责清运,统一纳入大兴区环卫系统处理。	与环评一致	集中统一收集,由北京北益利环保洁有限公司负责清运。
	危险废物	集中收集后由北京金隅红	同环评	同环评

		树林环保技术有限责任公司定期清运。		
7.环保验收监测结论及建议				
7.1 项目概况				
<p>北京格源天润生物技术有限公司项目建设地点位于北京市大兴区兴中关村科技园大兴生物医药基地天府路3号，主要从事生产工业用α-糜蛋白酶、胰蛋白酶、胰糜蛋白酶，年产量分别为500kg、600kg、1800kg。占地面积1234平方米，建筑面积6060平方米，总投资300万元，其中环保投资12万元，占总投资的4%。</p>				
<p>项目变动情况：</p>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目原环保投资为2万元，实际环保投资12万元。 2. 一般生产垃圾和生活垃圾原来由当地环卫处理，现变化为由北京北益利环保洁有限公司负责清运。 3. 危险废物原来与生活垃圾一起处理变化为集中收集后由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运。 				
7.2 环保措施落实情况				
<p>(1) 废水治理措施</p>				
<p>本项目废水主要包括为生活废水和生产废水。</p>				
<p>生活废水：经企业化粪池处理后经市政管网排入天堂河污水处理厂。</p>				
<p>生产废水：产生的废水主要是生产设备和盛液容器的洗涤水，生产场地的地面清洗废水，超滤、溶解时排放的少量废水。废水含有少量硫酸铵、磷酸盐和蛋白质。</p>				
<p>(2) 噪声治理措施</p>				
<p>本项目噪声主要来自于设备运转过程中产生的噪声及人为产生的噪声。加工机械本身自带减震装置，所有设备均置于室内，经过门窗隔断及距离衰减，能够达到排放标准。</p>				
<p>(3) 固废治理措施</p>				
<p>本项目营运期产生的固废主要有生产固废和生活垃圾。</p>				
<p>生产固废：本项目生产的固体废物主要有两类：一是生产过程中的固体残渣，主要成分为杂蛋白，如胰淀粉酶、胰脂肪酶、脱氧核糖核酸酶、弹性蛋白酶等以及少量滤纸，年产量约为2.72t/a，属危险固废，集中收集后有危险固废处理资质的单位回</p>				

收处理；二是包装废物，主要有塑料袋 60kg/a，纸箱 240kg/a，玻璃瓶 120kg/a，塑料桶 60kg/a。集中收集后由北京北益利环洁有限公司回收处理。

生活垃圾：统一收集，分类管理，送至垃圾箱内，由北京北益利环保洁有限公司负责定期清运，不会对周围环境造成影响。

7.3 监测结果

(1) 废水监测结果

验收监测期间，该项目废水总排口化学需氧量、生化需氧量、悬浮物监测结果平均值均满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的标准。

(2) 噪声监测结果

验收监测期间，该项目各厂界点噪声昼间及夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

7.4 验收结论

根据该项目竣工验收保护检测报告和现场检查，评估环保手续、设备，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告书及其批复所规定的个性污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，符合竣工环保验收规定，建议验收组通过竣工环境保护验收。

7.5 验收建议

(1) 加强各项环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(2) 企业日常应加强环境风险管理，不断完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。