

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工验收报告

建设单位：浙江大洋生物科技集团股份有限公司

委托单位：浙江大洋生物科技集团股份有限公司

编制单位：杭州经伦科技咨询有限公司

二〇一七年十月

责 任 表

项目名称：年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工验收报告

责任单位：浙江大洋生物科技集团股份有限公司(盖章)

法人代表：

项目负责人：

编制单位：杭州经伦科技咨询有限公司(盖章)

法人代表：

项目负责人：

地址：杭州建德市新安江街道新安东路 583 号

电话：0571-64786897 64786898

目 录

1 项目由来.....	4
2 编制依据.....	5
3 验收执行标准.....	6
4 环境保护目标.....	10
5 工程概况.....	11
5.1 基本情况.....	11
5.2 本项目产品方案.....	11
5.3 项目公用工程及环保工程.....	12
5.4 主要原辅材料与生产设备.....	12
5.5 生产工艺:.....	14
6 环境影响评价文件及审批意见.....	16
6.1 环境影响评价的主要环境影响分析及结论.....	16
6.2 建德市环境保护局审批意见.....	17
7 环境管理与环保措施落实情况.....	18
8 环境质量及污染源监测结果.....	21
9 调查结论与建议.....	22
9.1 调查结论.....	22
9.2 建议.....	22
10 项目验收意见.....	23
附件.....	23
附图.....	23

1 项目由来

浙江大洋生物科技集团股份有限公司位于建德市大洋镇朝阳路 22 号，公司于 2016 年委托编制了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月通过建德市环境保护局的审批（建环许批[2016]A031 号），企业现有项目环评审批为年产 300 吨磷霉素钠等医药产品喷雾干燥，原料均为外购 45%水溶液，其中外购的液体磷霉素钠原料由于运输、储存过程中会引起产品质量变化导致喷干后产品合格率下降，且为了减少液体原料在运输过程中的风险，企业计划在原精烘包车间内增加中和（游离）工段，以左磷右胺盐、氢氧化钠等固体为原料自制磷霉素钠水溶液，年产 200 吨磷霉素钠，其余医药产品原料、工艺均不变，年产量为 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t/a。

根据新的《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用“三同时要求”制度的要求，应当查清工程建设过程中有关环境影响报告书及批复和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该工程在建设和试运行期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

受浙江大洋生物科技集团股份有限公司委托，杭州经伦科技咨询有限公司承担年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目工程竣工环境保护验收调查工作。接受委托后，在建设单位的大力配合下，开展了工程资料收集和初步的现场踏勘等工作，对环境影响报告书和批复要求的环境保护措施等的落实情况等方面进行了实地调查，通过走访了解工程施工期和试运行期环保投诉情况，并委托建德市环境监测站对环境现状进行了监测。在上述工作的基础上编制《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工环境保护验收调查报告》。

本项目地理位置见附图 1。

表 1-1 项目基本情况：

项目名称	年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目				
建设单位	浙江大洋生物科技集团股份有限公司				
法人代表	陈阳贵	联系人	仇建龙		
通讯地址	建德市大洋镇朝阳路 22 号				
联系电话	15372001338	传真	——	邮政编码	
建设地点	浙江大洋生物科技集团股份有限公司生产区内				
建设性质	技改	行业类别及代码			
占地面积 (平方米)	m ²	绿化面积 (平方米)	/		
投资总概算 (万元)	100	其中环保投资 (万元)	3	环保投资占总投资比例 (%)	3
实际总投资 (万元)	100	其中环保投资 (万元)	3		3
环境影响评价审批	建德市环境保护局		批准文号	建环许批[2016]A031 号	
环境影响评价单位	煤科集团杭州环保研究院有限公司				
环境影响报告名称	浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品项目环境影响报告书				
初步设计单位	/				
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保设施监测单位	建德市环境监测站				
设计生产能力	300 吨/年	项目开工日期	2016 年 12 月		
实际生产能力	300 吨/年	投入试运行日期	/		

2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局〔2001〕第 13

号令);

(4)《浙江省环保局建设项目环境保护“三同时”管理办法》(浙江省环境保护局浙环发〔2007〕12号);

(5)《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89号);

(6)《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府省政府令第 288 号(2011 年 12 月);

(7)《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目环境影响报告书》(煤科集团杭州环保研究院有限公司);

(8)《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目项目环境影响报告书审批意见的函》(建德市环境保护局 建环审批[2016]A031 号);

(9)《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目环境保护设施竣工验收监测报告》(建德市环境监测站)。

3 验收执行标准

验收执行标准参照环评执行标准,具体如下。

3.1 环境质量标准

3.1.1 空气环境质量标准

项目拟建地属二类环境空气质量功能区,大气常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。具体标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染因子	取值时间	二级标准浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	GB3095-2012
	24 小时平均	150	μg/m ³	
	1 小时平均	500	μg/m ³	

污染因子	取值时间	二级标准浓度限值	单位	标准来源
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80	μg/m ³	
	1 小时平均	200	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150	μg/m ³	
TSP	年平均	200	μg/m ³	
	24 小时平均	300	μg/m ³	

3.1.2 水环境质量标准

3.1.2.1 地表水

本项目员工由现有员工内部调剂，因此不新增生活污水；本项目废水主要为设备清洗废水、废气吸收水，均回用于生产不外排。全厂废水经厂内污水处理站处理达标后排入兰江，纳污水体兰江属地表水 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；项目北侧大洋溪属地表水 II 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。具体标准值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类	挥发酚
II 类	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤0.002
III 类	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005

3.1.2.2 地下水

项目拟建区域地下水尚未划分功能区，参照使用功能进行评价，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类，具体标准值见表 3-3。

表 3-3 地下水质量标准 单位：mg/L（除 pH、总大肠菌数、细菌总数）

项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷	汞
III 类	6.5~8.5	≤0.2	≤20	≤0.02	≤0.002	≤0.05	≤0.05	≤0.001
项目	铬（六价）	总硬度	铅	氟	镉	铁	锰	溶解性总固体
III 类	≤0.05	≤450	≤0.05	≤1.0	≤0.01	≤0.3	≤0.1	≤1000
项目	高锰酸盐指数	硫酸盐	氯化物	总大肠菌数	细菌总数	总磷*		
III 类	≤3.0	≤250	≤250	≤3 个/L	≤100 个/mL	≤0.2		

*注：参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3.1.3 声环境质量标准

项目位于建德市大洋化工功能区内，所在区域声环境质量为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类声环境功能区标准，敏感点声环境质量执行 GB3096-2008 中 2 类声环境功能区标准。具体标准值见表 3-4。

表 3-4 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65
2 类		60	50

3.1.4 土壤环境质量标准

本项目拟建地位于建德市大洋化工功能区内，根据大洋镇城镇总体规划图，项目用地属于三类工业用地，区域土壤执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 三级标准，具体指标见表 3-5。

3.1.4.1 土壤环境质量标准

表 3-5 土壤环境质量标准值 单位：mg/kg

评价因子	级别	二级			三级	
	pH 值	自然背景	<6.5	6.5~7.5	>7.5	>6.5
镉 ≤		0.20	0.30	0.30	0.60	1.0
汞 ≤		0.15	0.30	0.50	1.0	1.5
砷 水田 ≤		15	30	25	20	30
旱地 ≤		15	40	30	25	40
铜 农田等 ≤		35	50	100	100	400
果园 ≤		-	150	200	200	400
铅 ≤		35	250	300	350	500
铬 水田 ≤		90	250	300	350	400
旱地 ≤		90	150	200	250	300
锌 ≤		100	200	250	300	500
镍 ≤		40	40	50	60	200

3.1.4.2 污染物排放标准

3.1.4.2.1 废气排放标准

本项目新增工艺为一步中和反应生产磷霉素钠，属于化学合成类制药，粉尘（颗粒物）、臭气浓度执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物无组织排放监控浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。具体见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值	
					浓度	监控点
1	颗粒物	所有企业	10	车间或生产设施排气筒	1.0	周界外浓度最高点
2	臭气浓度	所有企业	500/无量纲	车间或生产设施排气筒	20/无量纲	厂界

3.1.4.2.2 废水

本项目员工由现有员工内部调剂，因此不新增生活污水；本项目废水主要为设备清洗废水、废气吸收水，均回用于生产不外排。目前全厂废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入兰江，具体指标见表 2-7。

表 2-7 污水综合排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）

项目	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	氟化物	磷酸盐（以 P 计）
一级标准	6~9	100	70	20	15	5	10	0.5

3.1.4.2.3 噪声

项目营运期各厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准值见表 2-8。

表 2-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

注：夜间频繁突发噪声，其峰值不超过标准值 10dB。夜间偶然突发噪声，其峰值不超过标准值 15dB。

3.1.4.2.4 固废

本项目产生的一般固废其贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号),危险物料的厂区暂存参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)其修改单(公告 2013 年第 36 号)要求。

4 环境保护目标

4.1.1 项目主要保护目标如下:

4.1.1.1 环境空气:项目生产区域大气环境质量不出现降级,环境空气满足功能区划要求;

4.1.1.2 水环境:保护目标为项目所在地附近内河水体兰江和大洋溪,保护级别为维持现状水质;

4.1.1.3 声环境:保护目标为项目所在地周围 200m 范围的声环境质量,厂界声环境保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准;附近敏感点声环境保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。

根据现场踏勘,项目拟建区域无文物古迹、古树名木等保护对象,本项目保护目标见表 3-1。

项目可能产生影响主要环境保护目标见表 4-1。

表 4-1 项目附近的主要环境保护目标

	保护对象	方位	与厂界最近距离(m)	保护级别
环境空气	胡店村(隔大洋溪,共 40 户)	N/NW	360/420	二级
	大洋村 1(隔兰江,共 20 户)	ESE	575	
	大洋村 2(共 200 户)	SSE	150	
	大洋职工宿舍(共 100 人)	SSE	50	
	大洋村 3(隔山,共 5 户)	S	50	
	徐店村(共 370 户,1500 人)	W	600	
水环境	大洋溪	N	紧邻	II 类
	兰江	E	紧邻	III 类
声环境	大洋村 3(隔山,共 5 户)	S	50	2 类
	大洋村 2(共 200 户)	SSE	150	

保护对象	方位	与厂界最近距离(m)	保护级别
大洋职工宿舍（共 100 人）	SSE	50	

经现场调查核实,现状与环评审批情况相符。

5 工程概况

5.1 基本情况

(1) 项目名称：浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目

(2) 项目性质：技改

(3) 建设地址：建德市大洋镇大洋村现有厂区内（建德市大洋化工功能区）

(4) 建设内容：现有项目环评审批为年产 300 吨磷霉素钠等医药产品喷雾干燥，原料均为外购 45%水溶液，本项目在原车间增加中和（游离）工段自制原料磷霉素钠水溶液，年产 200 吨磷霉素钠，其余医药产品原料、工艺均不变，年产量为 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t/a

(5) 项目投资：总投资 100 万元

(6) 本项目不新增劳动员工，生产人员由企业内部调配；生产实行四班三运转，年工作 330 天。

(7) 本项目不新增用地，仅在原精烘包车间内增加中和（游离）工段，本项目建成投产后，全厂总平面布局不变。本项目设备均布设于车间二楼，右旋苯乙胺溶液副产品暂存于车间二楼，车间平面布局合理。

5.2 本项目产品方案

本项目产品方案及生产规模详见表 5-1。

表 5-1 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	变化情况
1	磷霉素钠	300	200	不变
2	尼卡巴嗪系列		100	
3	氟尼辛葡甲胺			

序号	产品名称	技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	变化情况
4	替米考星			
5	酒石酸吉他霉素			
6	烟酸诺氟沙星			
7	酒石酸乙酰异戊酰泰乐菌素			
8	甲磺酸培氟沙星系列			
9	右旋苯乙胺溶液 (副产品)	/	158	新增
以上产品方案和生产规模与企业实际生产情况一致				

5.3 项目公用工程及环保工程

本项目公用工程和环保工程见表 5-2。

表 5-2 本项目公用工程和环保工程一览表

类别	序号	类别	环评审批情况	企业实际情况
公用工程	1	给水	本项目工艺用去离子水依托热电厂锅炉用水提供	与审批情况一致
	2	排水	本项目设备清洗水、废气吸收水回用于生产，不外排	
	3	供电	由大洋镇变电所和自备电厂双路供电。公司建有 10KV 变电所 2 座，配有 2 台 500KVA、一台 630KVA、一台 1000KVA、两台 2000KVA 变压器。公司 3000kw 一炉一机热电项目已于 2004 年 8 月并网发电	
	4	供热	本项目工艺加热热水依托现有锅炉提供	
	5	制冷	本项目冷冻盐水依托现有制冷系统提供	
	6	储运	本项目新增原料为固体，采用货车运输	
环保工程	1	废气处理	喷干粉尘依托现有除尘系统，二级水吸收后经 15m 排气筒高空排放	

5.4 主要原辅材料与生产设备

项目涉及的原辅材料详见表 5-3，主要生产设备详见表 5-4。

表 5-3 主要原辅材料消耗

序号	品名	单耗 (kg/批)	年用量 (t/a)	最大存量 (t)	备注
1	左磷右胺盐	200	310.8	26	
2	氢氧化钠	57.2	88.89	8	
3	去离子水	140	155.56	/	
4	设备清洗水		62	/	
5	废气吸收水	/	34.67	/	
6	尼卡巴嗪系列	84.09kg/h	222.22	60	
7	氟尼辛葡甲胺				
8	替米考星				
9	酒石酸吉他霉素				
10	烟酸诺氟沙星				
11	酒石酸乙酰异戊酰泰乐菌素				
12	甲磺酸培氟沙星系列				

表 5-4 主要生产设备表

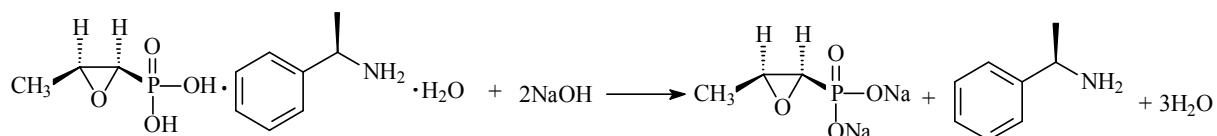
序号	设备名称	规格/型号	数量 (台)	材质	备注
1	反应釜	500L	1	搪玻璃	
2	反应釜	2000L	1	搪玻璃	
3	计量罐		1	不锈钢	
4	分液罐	500L	2	不锈钢	
5	喷雾干燥机	GZ-L	1	/	
6	旋风分离器		1	/	
7	除尘系统		1	/	
8	组合式空调器	ZK-30	1	/	
9	泵		若干	/	

经现场核对，装置设备与环境影响报告书所列一致。

5.5 生产工艺：

5.5.1 反应机理

本项目新增工艺为一步中和反应，反应较易进行，本环评以左磷右胺盐为基准，考虑完全反应，反应方程式如下：

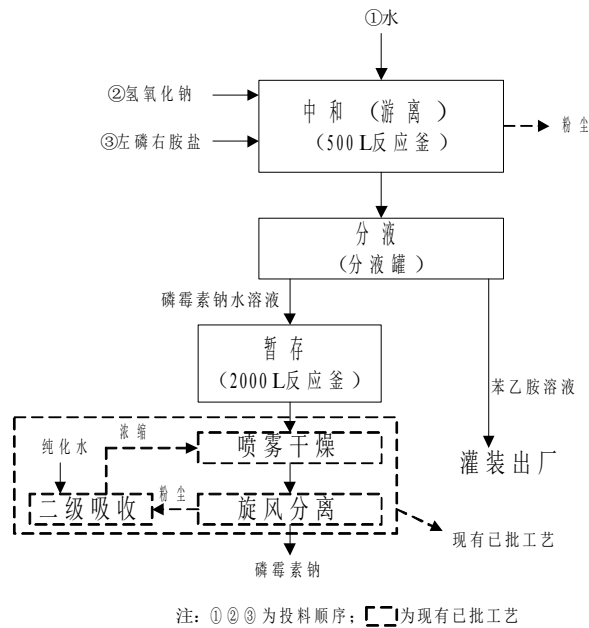


项目	左磷右胺盐	+氢氧化钠	→	磷霉素钠	+右旋苯乙胺	+水
分子量	277	2*40		182	121	3*18
投入量 (kg/批)	200	57.2				
反应量 (kg/批)	196	56.61				
生成量 (kg/批)				128.78	85.62	38.21
副产消耗、过程损耗及 剩余 (kg/批)	4	0.59				

5.5.2 工艺流程

本项目新增工艺为一步中和反应生产磷霉素钠，属于化学合成类制药，粉尘（颗粒物）执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，与原环评中的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相比更加严格。本环评对整条喷干线进行分析。

本项目新增的中和（游离）工段，磷霉素钠生产工艺流程见下图。



磷霉素钠生产工艺流程及产污节点图

5.5.3 工艺流程说明:

5.5.3.1 中和反应 (游离)

通过不锈钢计量罐精确将计量的水 (去离子水或设备清洗水) 打入 500L 反应釜, 开启搅拌, 经加料漏斗人工加入氢氧化钠, 加料完成后加盖封闭加料口, 氢氧化钠溶解完全后往反应釜夹套通入冷冻盐水降至 8℃ 左右, 经加料漏斗人工加入计量的左磷右胺盐, 加料速度以釜内温度不超过 12℃ 为准, 加料完成后加盖封闭加料口, 保温 30 分钟 (温度 $11 \pm 1^\circ\text{C}$), 保温结束后用广泛试纸测试 pH 值为 9-10, pH 值超 10 则用加适量左盐调 pH 到 9-10, 升温至 $37^\circ\text{C} \sim 39^\circ\text{C}$, 保温 60 分钟 (排空冷冻盐水, 换热水升温至釜内温度 $37^\circ\text{C} \sim 39^\circ\text{C}$)。

5.5.3.2 分液

中和产物由氮气压入分液罐, 静置分层 3 小时, 分离磷霉素钠水溶液和右旋苯乙胺溶液。打开分液罐罐底阀门, 将磷霉素钠溶液放入 2000L 反应釜, 注意控制放料速度, 磷霉素钠溶液放出 250kg 左右时需要降低放料速度防止形成漩涡上层右旋苯乙胺进入磷霉素钠水溶液中, 出现混合层时关闭磷霉素钠水溶液收集阀门, 打开右旋苯乙胺溶液收集阀门, 混合层收集后回用, 右旋苯乙胺溶液灌装至塑料桶 (200L)。

5.5.3.3 喷干 (现有已批工艺)

开启旋风分离器和除尘系统, 开启喷雾干燥机, 进风温度升到 220 度时将磷霉素

钠溶液打入喷雾干燥机，控制打入的泵速，使出风温度维持在 195 度，在洁净干燥间旋风分离器下料口收集磷霉素钠成品。旋风分离器分离效率为 95%，废气经除尘系统二次吸收后通过 15m 排气筒排放，除尘系统为二级水吸收，第一级用第二级的水进行补充，第二级用纯化水补充，二级均为填料循环水吸收工艺，废气吸收水接近 45%时，即可作为原料干燥，继续提取其中药品。

6 环境影响评价文件及审批意见

6.1 环境影响评价的主要环境影响分析及结论

根据本项目环境影响评价报告书第 15.4 关于环境影响分析，其主要结论为：

6.1.1 环境空气影响分析结论

本项目新增原料左磷右胺盐带结晶水，氢氧化钠为片碱，均不易起尘，投料过程中粉尘产生量极少，基本在车间内沉降，对周围环境影响小。

该精烘包车间废气主要为喷干粉尘，最大单位时间(小时)落地浓度为 $1.39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 占标率为 0.93%，对应的距离为 234m。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，该精烘包车间废气对周围大气环境质量影响不大。

6.1.2 水环境影响分析结论

本项目员工由现有员工内部调剂，因此不新增生活污水；冷冻盐水循环利用不外排；本项目设备清洗水暂存于车间二楼专用储槽，回用于生产，不外排；废气吸收水回用于喷干工序，不外排。因此，本项目没有废水外排，对周边地表水体无影响。因此，本项目建设不会对地表水及地下水环境造成显著影响。

6.1.3 固废处置环境影响分析结论

根据工程分析，本项目原料包装材料由厂家回收，用于原始用途，不属于固废，右旋苯乙胺溶液以副产品形式出售，因此本项目没有固体废物产生。

本项目原料包装材料、右旋苯乙胺溶液均带有腐蚀性，在厂区内暂存应按照固体废物暂存要求，做到“防风、防雨、防晒”，降低对地下水和土壤产生的不利影响，分类、分区暂存，杜绝混合存放，对周围环境造成污染。

6.1.4 声环境影响分析结论

本项目新增设备为 2 台分液罐，不属于产噪设备。本项目建成投产后，全厂产噪

设备对厂界及敏感点的影响不变。根据现状噪声监测结果，项目拟建厂界四周昼夜间声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值，南侧大洋村昼夜间声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值。

6.2 建德市环境保护局审批意见

建德市环境保护局建环审批[2016]A031 号审批意见如下：

6.2.1 根据环境影响报告书结论和专家组意见，原则同意项目在建德市大洋镇大洋化工功能区浙江大洋生物科技集团股份有限公司现有厂区内实施。本项目拟在现有磷霉素钠等医药产品精烘包车间内增加中和(游离)工段，以左磷右胺盐、氢氧化钠等固体为原料自制磷霉素钠水溶液，年产 200 吨磷霉素钠，其余医药产品原料(外购 45 %水溶液)、工艺均不变，年产量为 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t / a。本项目中和反应利用现有溶解釜进行，仅新增 2 个分液罐，其余均依托现有设备，不涉及土建。公用工程、环保工程等均依托现有设施。

6.2.2 本项目工艺的设计、建设和运行必须符合国家相关技术规范 and 标准，项目应选用先进的工艺和设备，报告书中提出的各项污染防治措施和生态保护措施可作为项目实施的依据；

6.2.3 加强废气污染治理工作。磷霉素钠等医药产品精烘包车间产生的废气经收集和二级水吸收后通过排气筒高空排放，废气污染物排放执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33 / 2015-2016)大气污染物特别排放限值；

6.2.4 加强废水污染防治工作。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求进行设计，项目冷冻盐水循环利用不外排，设备清洗水、废气吸收水回用于生产，本项目不新增生产废水和生活污。

6.2.5 加强噪声污染防治。项目应选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，加强设备维护，确保设备处于良好运行状态。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 3 类标准；

6.2.6 本项目原料包装材料由厂家回收、右旋苯乙胺溶液以副产品形式出售，均不属于固体废弃物，但原料包装材料、右旋苯乙胺溶液均带有腐蚀性，在厂区内暂存应按照固体废物暂存要求，做到“防风、防雨、防晒”，分类、分区暂存，杜绝混合存放；

6.2.7 根据环评结论，本项目不需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。本项目建成投产后，全厂卫生防护距离不变，防护距离内不得新建学校、住宅等环境敏感项目；

6.2.8 项目实行污染物排放总量控制。根据环评报告结论，本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为 COD 37.079t/a、NH₃-N 5.562t/a、SO₂19.84t/a、NO_x 39.67t/a、VOCs47.08t/a、烟粉尘 15.234t/a，本项目实施后全厂 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 均未超出企业已申购污染物排污量；

6.2.9 做好事故风险防范及应急措施。根据实际情况适时修订完善环境风险防范及突发环境事件应急预案，并报我局备案。强化风险意识，加强运输、贮存、生产等过程的安全管理，生产车间、危险晶储存场所做好防渗、防腐、防渗漏处理；

6.2.10 项目须严格执行环保“三同时”制度，与项目配套的各项污染防治设施经验收合格后项目方可正式投入生产；

6.2.11 项目环评文件经批准后，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

7 环境管理与环保措施落实情况

7.1 环境管理制度执行情况

浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目认真地履行国家有关建设项目的环境管理规定，贯彻落实环境影响评价制度，项目已建部分内容环保设施基本与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7.2 环保机构和环境管理制度

公司高层有专人分管环境保护管理工作，并设置环保部对本公司环保工作和各车间环保工作进行监督管理，配备专职环保管理人员 3 人。制订了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司环保管理制度》、《环保检测管理规程》、《废水处理操作规程》、《污水站岗位责任制》等多项环保制度。

7.3 环保设施运行和维护情况

公司针对废气治理设施、污水处理站等环保设施的运行制订了相应的操作规程，环保设施按操作规程进行运行和维护，有台帐记录，运行正常。

7.4 排污口规范化情况

公司污水站建设了符合规范要求的废水排放口，安装有在线监测装置，并与当地环保部门联网，监测项目有流量、pH、COD 等。

工艺废气通过 35 米排气筒高空排放，并设有监测孔。

7.5 卫生防护距离执行情况

据项目环评，本项目无需设置大气防护距离，本项目建成投产后，全厂卫生防护距离不变，防护距离内不得新建学校、住宅等环境敏感项目。

7.6 环评及批复落实情况

对照环评批复意见，本项目在建设和运营过程中基本上落实了相应要求，详见表 7.1。

表 7.1 环评批复落实情况

环评批复条款编号	落实情况
一	除增加 2 只汽液分离器外，不增加其它设备，公用工程及环保设备仍然依托原有。
二	已按照环评要求落实。
三	已按照环评要求落实。
四	厂区实行清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求进行设计，项目冷冻盐水循环利用不外排，设备清洗水、废气吸收水用于生产，本项目不新增生产废水和生活污水
五	新增 2 台汽液分离器无噪声。项目运行满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类声环境功能区标准要求
六	固体废物采取分类收集、分别处置的原则进行处置，已建设规范化暂存场所
七	本项目不需要设置大气环境保护距离和卫生防护距离。全厂卫生防护距离不变，防护距离内不得新建学校、住宅等环境敏感项目。
八	新增污染物排放总量已通过排污权交易获得
九	做好事故风险防范及应急措施。企业最新应急预案已编制(包含本项目)，于 2016 年 12 月 21 日报建德市环保局备案(备案号 330182-2016-40-H)
十	项目执行环保“三同时”制度，废气经除尘系统二次吸收排放

7.7 环境风险防范

(1) 事故应急池

厂区设有一座总容积约为 1350m³ 的事故应急池，用于暂存厂区事故废水、初期雨水等，事故应急池有管道可通过污水提升泵将事故废水送厂区污水处理站处理。

(2) 储罐区围堰

企业生产车间四周设置有收集管道，危化品储罐区设置 0.5m 高围堰，围堰有效容积不低于最大储罐容积，围堰设置排水切换装置，可以确保正常的初期雨水和事故情况下的泄露污染物、消防水纳入污水处理系统。

(3) 突发环境事件应急预案

公司制定了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司突发性环境事件 应急预案》，并已在当地环保局备案（备案编号 330182-2016-40-H）。设立了事故应急指挥机构，明确了各类环境事故的应急程序。根据应急预案，公司配备了相应的应急设施和物资。

8 环境质量及污染源监测结果

浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度和“三同时”制度。该项目配套的环境保护设施已建成，运行正常。环评报告及批复中提出的环保要求和措施全部落实。

公司设置专职环保管理机构—环保部，环保管理制度较为齐全，环境风险防范措施得当，备有突发环境事件应急预案。项目产生的污染物按规定有效处置，废水排放口设有在线监测装置。

公司于 2017 年 1 月委托建德市环境监测站进行验收监测，建德市环境监测站对本技改项目环境保护设施进行竣工验收监测，检测废气、废水、噪声排放是否符合国家有关排放标准，排污总量是否达到环保部门许可的总量考核指标的要求，检验治理设施的设计指标是否达到设计合同的要求；检查企业对环评批复的落实情况，提出存在问题及对策措施。详见附件 5(建环监报（综）字第 2017027 号，建德市环境监测站)。

8.1 废水监测结果

废水监测结果表明，验收监测期间已监测的相关污染物的排放均达到《污水综合排放标准》（GB8978-96 一级标准）排放限值要求。

废气排放监测结果

有组织监测结果表明粉尘（颗粒物）、臭气浓度执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物无组织排放监控浓度限值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

8.2 厂界噪声监测结果

监测结果显示，该公司 1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#测点厂界噪声测量均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）III类区标准的限值要求。

8.3 固废调查结果

公司建有容积约 200 m³的固废暂存场所，该场所基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。公司制订了相应的固废管理制度，日常管理有台帐记录，危险废物委托处置有转移联单。

本项目不产生固体废物。

生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

9 调查结论与建议

9.1 调查结论

根据现场核查、核对相关资料，浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目符合建设项目环保设施竣工验收条件。

9.2 建议

- ①做好右旋苯乙胺溶液等在厂区内的暂存管理工作；
- ②严格执行工艺指标，力求减少非正常工况的出现；
- ③按照环境应急预案要求开展演练，增强员工环境风险意识，提升员工环境应急响应能力。

10 项目验收意见

浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目在施工过程中按照环评及其批复要求基本落实了相关环保措施。废气、噪声、废水监测结果达到相关标准。验收小组认为项目基本符合验收相关条件，同意通过验收。验收意见详见附件 3。

附件

附件 1 《关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目环境影响报告书审批意见的函》（建德市环境保护局 建环审批[2016]A016 号）

附件 2 建德市环境监测站监测报告，建环监报（综）字第 2017027 号

附件 3 浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工环保设施自行验收意见

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

建德市环境保护局

建环审批[2016]A031号

关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司 年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目环境影响报告书 审批意见的函

浙江大洋生物科技集团股份有限公司：

由浙江大洋生物科技集团股份有限公司报送，煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目环境影响报告书》及专家函审意见收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规，经我局审查，意见如下：

一、根据环境影响报告书结论和专家组意见，原则同意项目在建德市大洋镇大洋化工功能区浙江大洋生物科技集团股份有限公司现有厂区内实施。本项目拟在现有磷霉素钠等医药产品精烘包车间内增加中和（游离）工段，以左磷右胺盐、氢氧化钠等固体为原料自制磷霉素钠水溶液，年产 200 吨磷霉素钠，其余医药产品原料（外购 45% 水溶液）、工艺均不变，年产量为 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t/a。本项目中和反应利用现有溶解釜进行，仅新增 2 个分液罐，其余均依托现有设备，不涉及土建。公用工程、环保工程等均依托现有设施。

二、本项目工艺的设计、建设和运行必须符合国家相关技术规范



和标准，项目应选用先进的工艺和设备，报告书中提出的各项污染防治措施和生态保护措施可作为项目实施的依据；

三、加强废气污染治理工作。磷霉素钠等医药产品精烘包车间产生的废气经收集和二级水吸收后通过排气筒高空排放，废气污染物排放执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）大气污染物特别排放限值；

四、加强废水污染防治工作。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求进行设计，项目冷冻盐水循环利用不外排，设备清洗水、废气吸收水回用于生产，本项目不新增生产废水和生活污水。

五、加强噪声污染防治。项目应选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，加强设备维护，确保设备处于良好运行状态。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3类标准；

六、本项目原料包装材料由厂家回收、右旋苯乙胺溶液以副产品形式出售，均不属于固体废弃物，但原料包装材料、右旋苯乙胺溶液均带有腐蚀性，在厂区内暂存应按照固体废物暂存要求，做到“防风、防雨、防晒”，分类、分区暂存，杜绝混合存放；

七、根据环评结论，本项目不需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。本项目建成投产后，全厂卫生防护距离不变，防护距离内不得新建学校、住宅等环境敏感项目；

八、项目实行污染物排放总量控制。根据环评报告结论，本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为 COD 37.079t/a、NH₃-N 5.562t/a、SO₂ 19.84t/a、NO_x 39.67t/a、VOCs 47.08t/a、烟粉尘 15.234t/a，本项目实施后全厂 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 均未超出企业已申购污染物排污量；

九、做好事故风险防范及应急措施。根据实际情况适时修订完善环境风险防范及突发环境事件应急预案，并报我局备案。强化风险意识，加强运输、贮存、生产等过程的安全管理，生产车间、危险品储存场所做好防渗、防腐、防渗漏处理；

十、项目须严格执行环保“三同时”制度，与项目配套的各项污染防治设施经验收合格后项目方可正式投入生产；

十一、项目环评文件经批准后，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

建德市环境保护局

二〇一六年十一月二十四日



建设项目竣工环境保护 验收监测报告

建环监报（综）字第 2017027 号

项目名称：浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目

委托单位：浙江大洋生物科技集团股份有限公司

建德市环境监测站



承担单位：建德市环境监测站

站 长：陈宁

报告编写：吴俊辰

校 核：王帅

审 核：李华

审定签发：吴敏华

建德市环境监测站

电话：64722745

传真：64732487

邮编：311600

电子信箱：jdhjjcz@jd.hz.zj.cn

1. 前言

浙江大洋生物科技集团股份有限公司位于建德市大洋镇朝阳路 22 号，现总占地约为 30 万 m²。公司建于 1976 年，现有企业主要有两大类生产线，包括有机产品生产线（2-氯-6-氟苯甲醛、异双醚、盐酸氨丙啉、丁二酸生产线）和无机产品生产线（碳酸钾及其副产品氯化铵生产线），其中无机产品碳酸钾及氯化铵生产规模列居全国第二，异世全球碳酸钾生产厂家的五强之一；有机产品 2-氯-6-氟苯甲醛生产规模列居全国第一，具有较高的市场占有率。同时公司配有热电厂，拥有较完善的供水、污水处理、货运码头等基础配套设施。该公司是浙江省高新技术企业，目前已通过 ISO9001 国际质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系及清洁生产认证工作。2016 年 6 月煤科集团杭州环保研究院有限公司对该项目进行环境影响评价。2016 年 11 月 24 日，建德市环保局建环许批【2016】A031 号文对该项目环境影响报告书进行审批。该项目于 2016 年 12 月初基本建成，配套的污染防治设施同步建成投入使用。2017 年 1 月，受浙江大洋生物科技集团股份有限公司委托，我站依照国家和省市环保部门的有关规定和要求，对该项目进行了全面勘察和调查，编制了监测方案。于 2017 年 1 月 4 日、5 日、6 日对该项目实施监测，据此编制竣工验收监测报告。

2. 编制依据

- 1) 国家环保总局 13 号令《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》；
- 2) 国家环境保护总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》环发[2000]38 号文；
- 3) 《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目环境影响报告书》煤科集团杭州环保研究院有限公司, 2016. 11；
- 4) 建德市环境保护局建设项目环境影响报告书审批意见（建环许批[2016]A031 号）；

- 5) 建德市环境保护局环境管理科建设项目竣工环境保护验收工作联系单；
- 6) 《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工环境保护验收监测方案》，建德市环境监测站。

3. 监测目的

对技改项目环境保护设施进行竣工验收监测，检测废气、废水、噪声排放是否符合国家有关排放标准，排污总量是否达到环保部门许可的总量考核指标的要求，检验治理设施的设计指标是否达到设计合同的要求；检查企业对环评批复的落实情况，提出存在问题及对策措施。

4. 评价标准

(1) 废水

本项目员工由现有员工内部调剂，因此不新增生活污水；本项目废水主要为设备清洗废水、废气吸收水，均回用于生产不外排。目前全厂废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入兰江，具体指标见表 2-7。

表 4-1 污水综合排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）

项目	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	氟化物	磷酸盐（以 P 计）
一级标准	6~9	100	70	20	15	5	10	0.5

(2) 废气

本项目新增工艺为一步中和反应生产磷霉素钠，属于化学合成类制药，粉尘（颗粒物）、臭气浓度执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物无组织排放监控浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。具体见表 2-6。

表 4-2 大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值	
					浓度	监控点
1	颗粒物	所有企业	10	车间或生产设施排气筒	1.0	周界外浓度最高点

2	臭气浓度	所有企业	500/无量纲	车间或生产设施 排气筒	20/无量纲	厂界
---	------	------	---------	----------------	--------	----

(3) 噪声

本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) 中 3 类标准具体标准限值见表 4-4。

表 4-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

5 建设项目概况与工程分析

5.1 建设项目概况

A、 5.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称: 浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目

(2) 项目性质: 技改

(3) 建设地址: 建德市大洋镇大洋村现有厂区内 (建德市大洋化工功能区)

(4) 建设内容: 现有项目环评审批为年产 300 吨磷霉素钠等医药产品喷雾干燥, 原料均为外购 45% 水溶液, 本项目在原车间增加中和 (游离) 工段自制原料磷霉素钠水溶液, 年产 200 吨磷霉素钠, 其余医药产品原料、工艺均不变, 年产量为 100 吨, 医药产品年产量仍为 300 吨, 新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t/a

(5) 项目投资: 总投资 100 万元

B、 5.1.2 产品方案

(1) 本项目产品方案

本项目产品方案及生产规模详见表 4-1, 产能校核见表 4-2。

表 4-1 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	变化情况
1	磷霉素钠	300	200	不变
2	尼卡巴嗪系列		100	
3	氟尼辛葡甲胺			
4	替米考星			
5	酒石酸吉他霉素			

6	烟酸诺氟沙星			
7	酒石酸乙酰异戊酰泰乐菌素			
8	甲磺酸培氟沙星系列			
9	右旋苯乙胺溶液（副产品）	/	158	新增

注：根据原环评《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年 300 吨盐酸氨丙啉、300 吨磷霉素钠等医药产品精烘包车间建设项目环境影响报告书（报批稿）》（2012.8），喷雾干燥车间的具体医药产品以生产需要决定，总生产规模为 300t/a。

5.2.1 废气

（1）投料粉尘

本项目新增原料左磷右胺盐带结晶水，氢氧化钠为片碱，均不易起尘，投料过程中粉尘产生量极少，基本在车间内沉降，本环评不进一步定量分析。

（2）喷干粉尘

本项目新增工艺为一步中和反应生产磷霉素钠，属于化学合成类制药，粉尘（颗粒物）执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，与原环评中的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相比更加严格。本环评对整条喷干线进行分析。

喷干线在洁净干燥间旋风分离器下料口收集磷霉素钠成品，旋风分离器分离效率为 95%，废气经除尘系统二次吸收后通过 15m 排气筒排放，除尘系统为二级水吸收，第一级用第二级的水进行补充，第二级用纯化水补充，二级均为填料循环水吸收工艺，废气吸收水接近 45%时，即可作为原料干燥，继续提取其中药品。二级水吸收去除效率不低 99%，处理风量为 4700m³/h。喷干线与旋风分离器及除尘系统均为管道收集，因此均可视为有组织收集排放。喷干粉尘生产排情况见表 4-12。

表 4-12 喷干粉尘生产排情况

污染物	产生量	削减量	排放量	排放速率	排放浓度	排放标准	达标情况
	t/a	t/a	t/a	kg/h	mg/m ³	mg/m ³	
粉尘	15.76	15.6	0.16	0.02	4.30	10	达标

C、5.2.2 废水

（1）本项目员工由现有员工内部调剂，因此不新增生活污水。

（2）本项目冷冻盐水循环利用不外排，定期补充，补充量约为 0.5t/d（165t/a）。

（3）本项目设备约 5 批清洗一次，每次清洗水用量约为 200L，全年生产约 1554 批，因此设备清洗水约为 62t/a，设备清洗水暂存于车间二楼专用储槽，回用于生产，不外

排。

(4) 该精烘包车间废气经除尘系统二次吸收后通过15m排气筒排放，除尘系统为二级水吸收，第一级用第二级的水进行补充，第二级用纯化水补充，二级均为填料循环水吸收工艺，废气吸收水接近45%时，即可作为原料干燥，继续提取其中药品。根据工程分析，废气吸收水约为34.67t/a，回用于喷干工序。

根据工程分析，磷霉素钠等医药产品精烘包车间水平衡见图4-2。

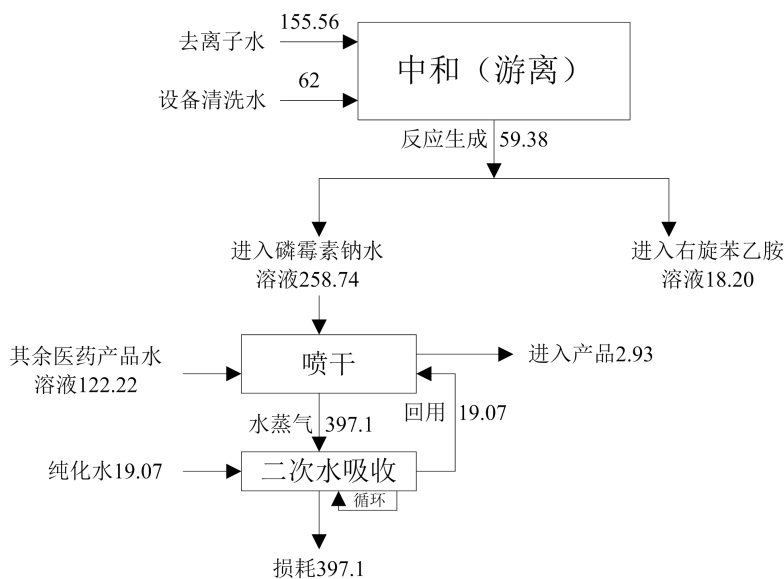


图4-2 磷霉素钠等医药产品精烘包车间水平衡图 单位：t/a

D、5.2.3 噪声

本项目新增设备为2台分液罐，不属于产噪设备。

E、5.2.4 固废

(1) 副产物产生情况

本项目副产物主要为原料包装材料、右旋苯乙胺溶液。左磷右胺盐的包装桶及氢氧化钠的包装袋，产生量约为10t/a，由厂家回收；右旋苯乙胺溶液产生量为157.73t/a，作为副产品出售。

综上所述，本项目副产物产生情况汇总情况详见表4-13。

表4-13 副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	原料包装材料	原料包装	固	纸板桶、编织袋	10
2	右旋苯乙胺溶液	分液	液	右旋苯乙胺、水	157.73

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体见表 4-14。

表 4-14 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判断依据
1	原料包装材料	原料包装	固	编织袋	否	用于原始用途
2	右旋苯乙胺溶液	分液	液	右旋苯乙胺、水	否	该物质有利用价值，可直接在生产/商业上应用

(3) 固体废物分析情况汇总

本项目没有固体废物产生，副产品分析情况详见表 4-15。

表 4-15 本项目副产品产生情况

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	右旋苯乙胺溶液	分液	液	右旋苯乙胺、水	157.73

右旋苯乙胺溶液应符合相关国家或行业质量标准，若无相应国家标准或行业标准，企业应制定企业标准，并对企业标准编制进行说明，向当地质监部门进行备案，方可进行销售。完成备案之前，右旋苯乙胺溶液应在厂区内暂存，不得出售或转移。

F、 5.2.5 污染源强汇总

(1) 本项目污染源强汇总

本项目“三废”产排情况汇总见表 4-16。

表 4-16 本项目“三废”产排情况汇总表 单位：t/a

项目	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排放去向
废气	粉尘	15.76	15.6	0.16	二次水吸收+15m 排气筒
废水	设备清洗水	62	62	0	回用于生产
	废气吸收水	34.67	34.67	0	
副产品	右旋苯乙胺溶液	157.73	157.73	0	作为副产品出售

(2) 该精烘包车间“三废”排放变化情况：企业承诺放弃磷霉素钠母液制备磷霉素钙项目。

6. 污染防治措施

6.1 废气：产生的废气经收集和二级水吸收后通过排气筒高空排放。废气污染物排放执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）大气污染物特别排放限值。

6.2 废水：按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求进行控制，本项目冷冻盐水循环利用不外排，设备清洗水、废气吸收水会用于生产，本项不新增生产废水和生活污水。

6.3 噪声：本项目新增设备为 2 台分液罐，不属于产噪设备。

6.4 固废：本项目副产物主要为原料包装材料、右旋苯乙胺溶液。左磷右胺盐的包装桶及氢氧化钠的包装袋，产生量约为 10t/a，由厂家回收；右旋苯乙胺溶液产生量为 157.73t/a，作为副产品出售。

7.环境影响报告建议及措施

环评建议	采取的措施
做好右旋苯乙胺在厂区暂存工作并向当地质监部门备案	已向质监部门备案
推行清洁化生产，加强环保教育	企业实行环保三级教育，持续推进清洁化生产
按照要求修订应急预案	企业按照要求向相关部门应急预案备案
加强污染物治理设施的管理，建议企业实施污水出水提标工程建设	污水出水已开始实施，目前在进行中试
产品方案、工艺、设备、原辅料消耗等生产情况有大的变动应及时申报	产品方案、工艺、设备、原辅料消耗等生产情况有大的变动及时向相关部门报告

8、环评批复要求

建环审批 [2016] A031 号关于浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目环境影响报告书审批意见的函如下：

1、根据环境影响报告书结论和专家意见，原则同意项目在建德市大洋镇化工功能区浙江大洋生物科技集团股份有限公司现有厂区内实施。本项目拟在现有磷霉素钠等医药产品精烘包车间内增加中和(游离)工段，以左淋右胺盐、氢氧化钠等固体为原料自制磷霉素钠水溶液，年产 200

吨磷霉素钠，其余医药产品原料（外购 45% 水溶液，）、工艺均不变，年产 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺 158T/a。本项目中和反应利用现有溶解釜进行，仅新增二个分液罐，其余均依托现有设备，不升级土建。公用工程、环保工程等均依托现有设施。

2、本项目工艺的设计、建设和运行必须符合国家相关技术规范和标准，项目应选用先进的工艺和设备，报告书提出的各项污染防治措施和生态保护措施可作为项目实施的依据；

3、加强废气污染防治工作。磷霉素钠等医药产品精烘包车间产生的废气经收集和二级水吸收后通过排气筒高空排放，废气污染物排放执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）大气污染物特别排放限值。

4、加强废水污染防治工作。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求进行控制，本项目冷冻盐水循环利用不外排，设备清洗水、废气吸收水会用于生产，本项不新增生产废水和生活污水。

5、加强噪声污染防治工作。项目应选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，确保设备处于良好运行状态。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 3 类标准；

6、本项目原料包装材料由厂家回收、右旋苯乙胺溶液以副产品形式出售，均不属于固体废弃物，但原料包装材料、右旋苯乙胺溶液均带有腐蚀性，在厂区暂存应按照固体废物暂存要求，做到“防风、防雨、防晒”，分类、分区暂存，杜绝混合存放；

7、根据环评结论，本项目不设置大气防护距离和卫生防护距离。本项目建成投产后，全厂卫生防护距离不变，防护距离内不得新建学校、住宅等环境敏感项目；

8、项目实行污染物排放总量控制。根据环评报告结论，本项目实施后全

厂污染物外排环境控制为 COD37.079 吨/年、NH₃-N5.562 吨/年 SO₂ 19.84 吨/年、NO_x39.67 吨/年 VOCs47.08 吨/年、烟粉尘 15.234 吨/年，本项目实施后全厂 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 均未超出企业已申购污染物排放量；

9、做好事故风险防范及应急措施。根据实际情况适时修订完善环境风险防范及突发环境事件应急预案，并报我局备案。强化风险意识，加强运输、储存、生产等过程的安全管理，生产车间、危化品储存场所做好防漏、防渗、防腐处理。

10、项目必须严格执行环保“三同时”制度，与项目配套的各项污染防治设施经验收合格后项目方可投入生产。

11、项目环评文件批准后，如项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

9. 验收监测内容

根据项目工程分析、环评审批要求和企业实际情况，制定如下监测内容。

9.1 废水监测

废水监测点位、监测频次和监测项目见表 9-1。

表 9-1 废水监测点位、频次及项目

监测点位	监测项目	监测频次
公司废水处理设施排放口	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、Tp、石油类、氟化物	监测 2 天，每天 1 次，共 2 次。

9.2 废气监测

废气监测点位、监测频次和监测项目见表 9-2。

表 9-2 有组织废气监测点位、监测频次和监测项目

监测点位	监测项目	监测内容
喷干工序处理设施前、后	颗粒物、臭气浓度	监测 2 个周期，周期 3 次，共 6 次

表 9-3 无组织废气监测点位、监测频次和监测项目

监测点位	监测项目	监测内容
厂界 4 个监测点	颗粒物、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次，共 6 次

9.3 厂界噪声监测

围绕厂界周围设置四个测点，测点设在厂界外一米处，高于围墙。

监测 2 天，各测点每天昼夜各测一次。

10 . 监测方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法规定执行，见表 11-1。样品的采集、运输、保存及实验室全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

表 10-1 监测分析方法

类别	监测项目	监测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)
	化学需氧量	5220D 密闭回流比色法《水和废水标准检测方法》(第 19 版) 美国 (1995 年)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2012)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)
	氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ/T 84-2001)

废气	恶臭	恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	总悬浮颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法 GB/T12349-1990

11. 质量保证

监测质量保证执行下列文件的有关要求和规定：（1）国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》。（2）浙江省环境监测中心站《浙江省环境监测质量保证技术规定》，1995 年 5 月。（3）本站《质量手册》。

12. 验收期间生产工况

我公司在 2017 年 1 月 4、5、6 日（三天）以及 2017 年 2 月 13、14 日（二天）磷霉素钠验收监测期间企业生产稳定，生产设备和各污染防治设施运行均正常。磷霉素钠能代表其它产品工况，磷霉素钠生产负荷平均 0.8 吨/天，合计 4 吨；副产品右旋苯乙胺 0.632 吨，合计 2.528 吨；达到设计产能的 88%。以设计产能磷霉素钠 200 吨，其它产品 100 吨，年生产天数 330 天，每天 0.909 吨计，生产负荷达到验收监测要求。

13. 验收监测结果

13.1 废水监测结果

废水监测结果详见表 13-1。

表 13-1 废水监测结果（单位 mg/l, pH 值无量纲）

样品名称	项目名称	pH 值	氨氮 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧 量(mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氟化物 (mg/L) (以 F 计)
	性状描述								
标排口第一次	微浊	6.57	1.56	34.8	3	0.048	<0.04	6	1.23
标排口第二次	微浊	6.72	1.49	31.6	3	0.046	<0.04	6	1.15

雨水监测结果详见表 13-1。

表 13-1 雨水口监测结果（单位 mg/l, pH 值无量纲）

样品名称	项目名称	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)	石油类 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氟化物 (mg/L) (以 F 计)
	性状描述								
雨水口第一次	无色、清	7.29	<20	0.08	0.02	3	0.06	8	0.013
雨水口第二次	无色、清	7.52	<20	0.09	0.02	3	0.07	10	0.018

13.2 有组织废气监测结果

表 13-2 有组织颗粒物监测结果

序号	测试项目	符号	单位	测试断面	
				第 1 周期	第 2 周期
1*	测试工况负荷	D	%	90	90
2*	测试管道直径		m	0.40	0.40
3*	测点废气温度	Ts	°C	22.0	22.3
4*	废气含湿率	X _{sw}	%	3.2	3.2
5*	测点废气流速	V _s	m/s	7.03	6.77
6*	实测废气量	Q _s	m ³ /h	3.06×10 ³	3.18×10 ³
7*	标干态废气量	Q _{snd}	N.d.m ³ /h	2.73×10 ³	2.83×10 ³
8*	颗粒物实测浓度	C _尘	mg/N.d.m ³	9.17	8.82
9	颗粒物排放速率	E _尘	Kg/h	0.025	0.025

表 13-3 有组织臭气浓度监测结果

监测断面	喷淋两极吸收装置处理设施后					
测点管道尺寸 (m)	Φ0.6					
监测周期	第一周期			第二周期		
恶臭排放浓度 (无量纲)	55	41	41	17	73	41
平均排放浓度 (无量纲)	46			44		

表 13-4.1 有组织臭气浓度补测处理设施前、后监测结果

工艺设备名称	磷霉素钠生产设施					
净化设施名称	喷淋两极吸收装置					
监测周期	第一周期					
监测断面	处理设施前			处理设施后		
测点管道尺寸 (m)	Φ0.3			Φ0.4		
烟气含湿量 (%)	3.7			4.1		
废气温度 (°C)	39.1			36.6		
废气流速 (m/s)	18.4			9.19		
废气量 Q_s (m ³ /h)	4.70×10 ³			4.16×10 ³		
标干废气量 Q_{snd} (N. d. m ³ /h)	3.82×10 ³			3.46×10 ³		
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	15.1	13.1	15.6	3.79	4.67	3.30
颗粒物平均排放浓度 (mg/m ³)	14.6			3.92		
颗粒物排放量 (kg/h)	0.056			0.014		
颗粒物去除效率 (%)	75.0					
恶臭排放浓度 (无量纲)	98	115	174	27	48	98
恶臭平均排放浓度 (无量纲)	129			58		

表 13-4.2 有组织臭气浓度补测处理设施前、后监测结果

工艺设备名称	磷霉素钠生产设施					
净化设施名称	喷淋两极吸收装置					
监测周期	第二周期					
监测断面	处理设施前			处理设施后		
测点管道尺寸 (m)	Φ0.3			Φ0.4		
烟气含湿量 (%)	3.7			4.1		
废气温度 (°C)	39.0			36.7		
废气流速 (m/s)	18.0			9.00		
废气量 Q_s (m ³ /h)	4.61×10 ³			4.07×10 ³		
标干废气量 Q_{snd} (N. d. m ³ /h)	3.75×10 ³			3.39×10 ³		
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.8	11.9	15.7	3.30	5.14	4.19
颗粒物平均排放浓度 (mg/m ³)	14.1			4.21		
颗粒物排放量 (kg/h)	0.053			0.014		
颗粒物去除效率 (%)	73.6					
恶臭排放浓度 (无量纲)	132	174	234	74	132	132
恶臭平均排放浓度 (无量纲)	180			113		

13.3 无组织废气监测结果

表 13-5 无组织颗粒物监测结果

测点编号	测点名称	采样日期	采样起止时间	总悬浮颗粒物 mg/m ³
1#	厂界东	01-05	10:31~11:31	0.182
			12:00~13:00	0.167
			14:00~15:00	0.218
		01-06	10:31~11:31	0.161
			12:00~13:00	0.182
			14:00~15:00	0.200
2#	厂界南	01-05	10:31~11:31	0.232
			12:00~13:00	0.241
			14:00~15:00	0.269
		01-06	10:31~11:31	0.236
			12:00~13:00	0.222
			14:00~15:00	0.267
3#	厂界西	01-05	10:31~11:31	0.281
			12:00~13:00	0.291
			14:00~15:00	0.296
		01-06	10:31~11:31	0.268
			12:00~13:00	0.298
			14:00~15:00	0.291
4#	厂界北	01-05	10:31~11:31	0.241
			12:00~13:00	0.226
			14:00~15:00	0.245
		01-06	10:31~11:31	0.236
			12:00~13:00	0.226
			14:00~15:00	0.259

表 13-6 无组织臭气浓度监测结果

测点编号	测点名称	采样日期	恶臭 (无量纲)
1#	厂界南	02-13	<10
			15
			<10
		02-14	<10
			<10
			<10
2#	厂界北	02-13	<10
			<10
			<10
		02-14	23
			<10
			<10
3#	厂界西	02-13	<10
			<10
			<10
		02-14	<10
			<10
			14
4#	厂界东	02-13	<10
			<10
			<10
		02-14	42
			<10
			<10

无组织臭气厂界东、北超标，因监测当天污水站加盖池正开盖检修，造成数据超标，于 6 月 27、28 日进行了补测。

测点分布示意图：

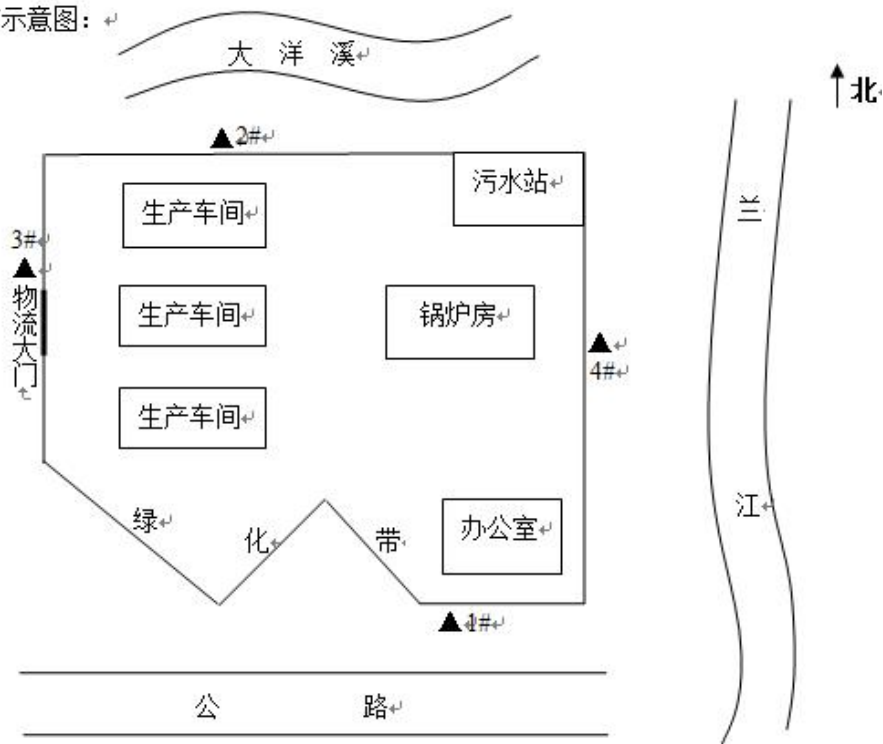
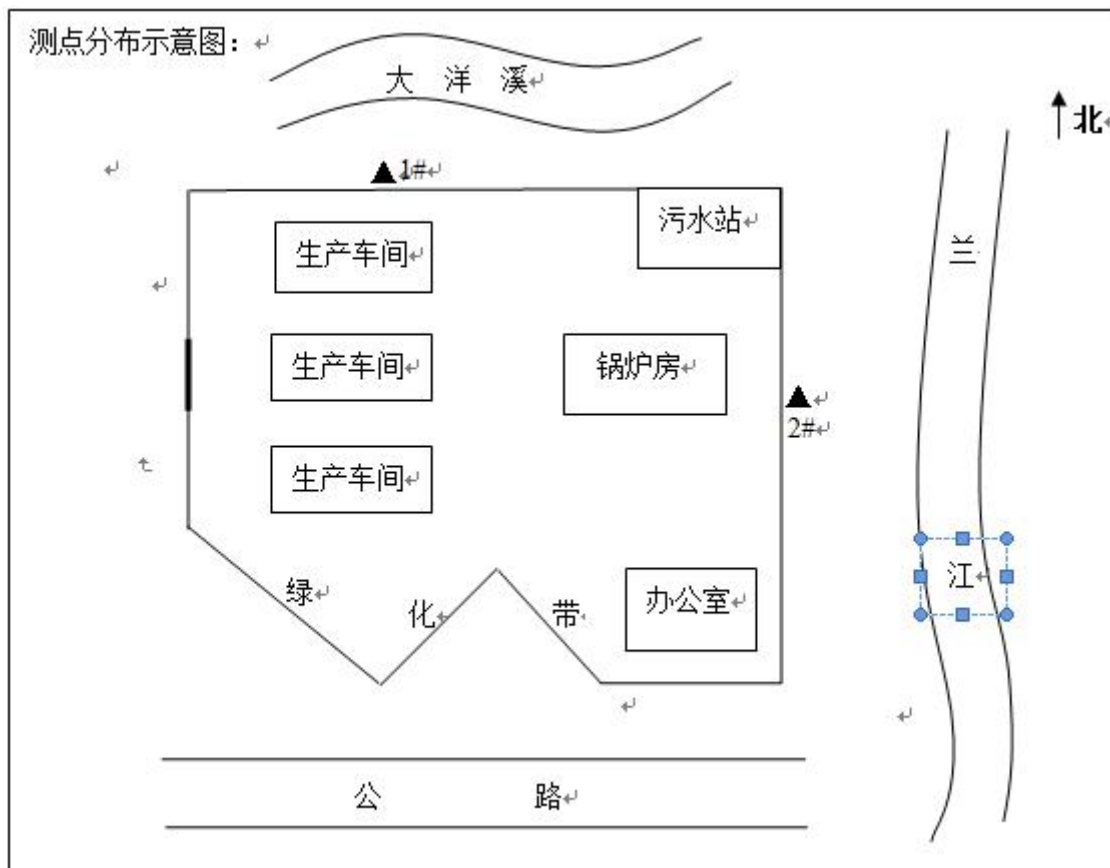


表 13-7 无组织臭气浓度补测结果

测点编号	测点名称	采样日期	恶臭 (无量纲)
1#	厂界北	06-27	19
			14
			<10
		06-28	17
			<10
			12
2#	厂界东	06-27	<10
			<10
			<10
		06-28	<10
			<10
			11



13.4 厂界噪声监测

表 13-8 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	工业企业厂界环境噪声 昼间测量值 Leq dB(A)	
			2017/01/05	2017/01/04
1#	厂界西	工业噪声	53.8	56.2
2#	厂界北	工业噪声	55.6	55.9
3#	厂界北	工业噪声	57.8	57.4
4#	厂界东	工业噪声	60.2	62.1
5#	厂界东	工业噪声	61.5	61.7
6#	厂界南	工业噪声	54.2	53.4
7#	厂界南	工业噪声	52.0	52.2
8#	厂界南	工业噪声	54.2	54.1
备注	监测期间，该公司正常生产。			

测点分布示意图：

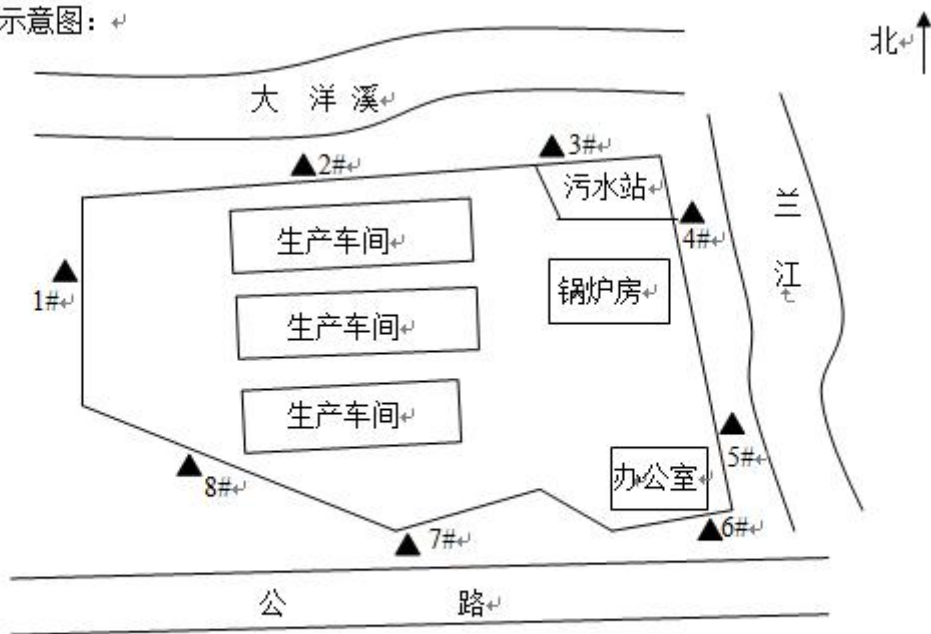
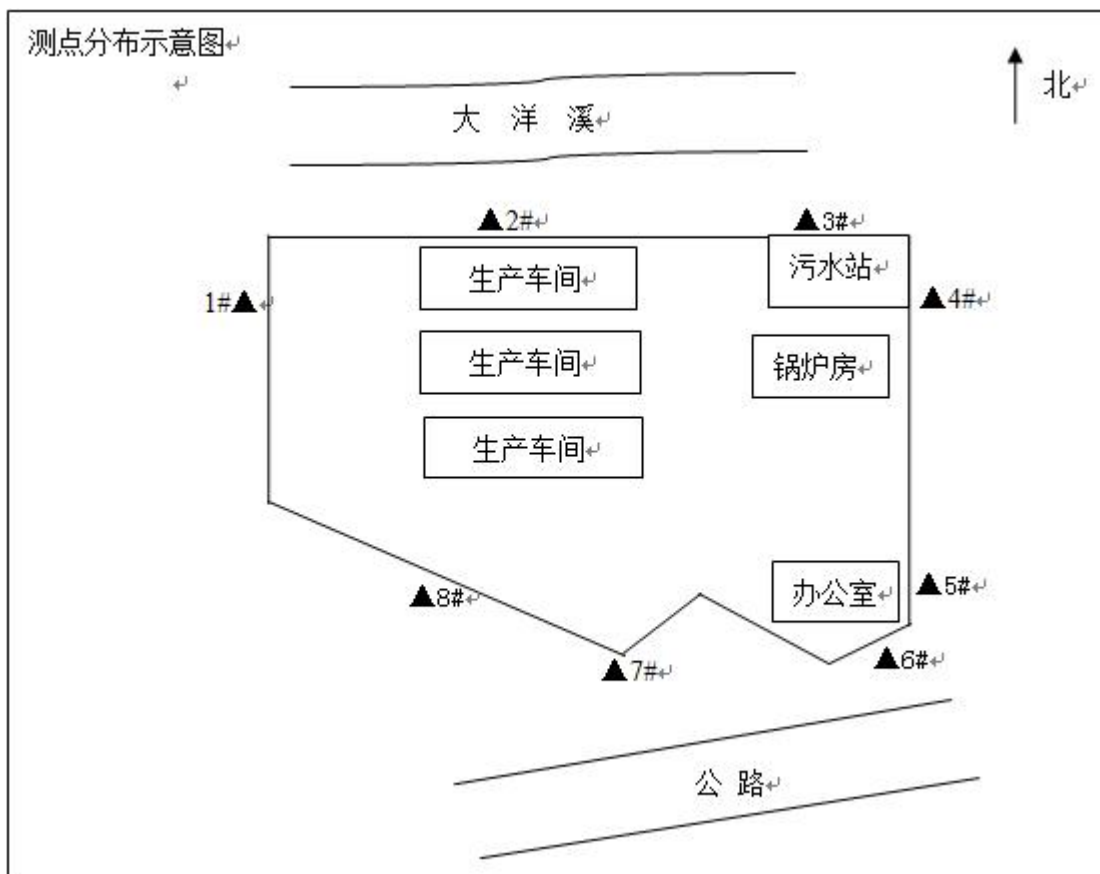


表 13-9 厂界噪声补测夜间监测结果

测点编号	测点位置	主要声源	业企业厂界环境噪声 夜间测量值 Leq dB(A)	
			07-14	07-15
1#	厂界西	工业噪声	43.6	45.2
2#	厂界北	工业噪声	54.8	54.7
3#	厂界北	工业噪声	53.1	53.1
4#	厂界东	工业噪声	50.7	49.8
5#	厂界东	工业噪声	39.0	41.9
6#	厂界南	工业噪声	46.4	47.3
7#	厂界南	工业噪声	50.1	50.8
8#	厂界南	工业噪声	42.5	43.3
备注	测量期间该厂设备都正常运行。			



14. 环评落实情况

我公司环保设施基本按环评审查意见要求建设，制定了环境保护管理规章制度，对环保设备进行维护和检修。针对环评批复意见，逐条落实情况汇总如下：

(1) 批复意见第一条：

根据环境影响报告书结论和评审会专家组意见，原则同意项目在建德市大洋镇大洋化工功能区浙江大洋生物科技集团股份有限公司现有厂区内实施。本项目拟在现有磷霉素钠等医药产品精烘包车间内增加中和（游离）工段，以左磷右胺盐、氢氧化钠等固体原料自制磷霉素钠水溶液，年产 200 吨磷霉素钠，其余医药产品原料（外购 45%水溶液）、工艺均不变、年产量为 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t/a。本项目中和反应利用现有溶解釜进行，仅新增 2 个分液罐，其余均依托现有设备，不涉及土建。公用工程、环保工程等均依托现

有设施。

(2) 批复意见第二条：

本项目工艺为一步中和反应生成磷霉素钠的设计，其余医药产品生产工艺与现有项目相同、项目建设和运行符合国家相关技术规范和标准，项目选用先进的工艺和设备，报告书中提出的各项污染防治措施和生态保护措施均作为项目实施的依据。

(3) 批复意见第三条：

本项目新增原料左磷右胺盐带结晶水、氢氧化钠为片碱均不易起尘，同时加强料装卸、进料、出料过程的管理，防止跑、冒、滴、漏现象。生产过程产生的废气经过除尘系统二次吸收后通过 15m 排气筒排放，工艺废气排放标准执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）表 2、表 5 大气污染物特别排放限值。

(4) 批复意见第四条：

厂区实行清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求进行设计，项目冷冻盐水循环利用不外排，设备清洗水、废气吸收水用于生产，本项目不新增生产废水和生活污水。

(5) 批复意见第五条：

项目新增设备为 2 台分液罐，不属于产噪设备。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 3 类声环境功能区标准；

(6) 批复意见第六条：

本项目固体废物采取分类收集、分别处置的原则进行处置，已建设规范化暂存场所。

(7) 批复意见第七条：

根据环评结论、本项目不需要设置大气环境防护距离和卫生防护距离。全厂卫生防护距离不变，防护距离内不得新建学校、住宅等环境敏感

项目。

(8) 批复意见第八条：

项目实行污染物排放总量控制。企业污染物排放控制指标为 COD_{cr}：37.079t/a 、 NH₃-N:5.562t/a 、 SO₂ : 19.84t/a 、 NO_x : 39.67t/a;VOCs47.08t/a、烟粉尘 15.234t/a;新增污染物排放总量已通过排污权交易获得。

(9) 批复意见第九条：

做好事故风险防范及应急措施。强化风险意识，加强运输、贮存、生产等过程的安全管理，危险品储存场所做好防渗、防腐、防渗漏处理，装卸作业区设置围堤或收集沟。项目设置相应的事故应急设施，减少事故发生时的污染物排放量，尽可能降低环境危害，确保环境安全。

(10) 批复意见第十条：

项目执行环保“三同时”制度，废气经除尘系统二次吸收排放（已验收）。

(11) 批复意见第十一条：

项目环评文件经批准后，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定改项目开工建设的，环评文件应当报环保局重新审核。项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，依法办理相关环保手续。

15. 结论与建议

15.1 结论

15.1.1 废水监测结果

废水监测结果表明，验收监测期间已监测的相关污染物的排放均达到《污水综合排放标准》（GB8978-96 一级标准）排放限值要求。

15.1.2 废气监测结果

有组织监测结果表明粉尘（颗粒物）、臭气浓度执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物无组织排放监控浓度限值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求

15.1.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果表明，该公司 1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#测点厂界噪声测量均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）III类区标准的限值要求。

15.1.4 总量控制

环评批复仅对企业总量进行控制，故该项目总量控制无法进行评价。

15.2 建议

建议浙江大洋生物科技集团股份有限公司加强日常管理，严格执行有关环境管理制度，同时改进以下工作：

1、严格执行环保管理制度确保废水、废气，固废收集系统及处理系统设施的正常运行；

2、车间操作人员严格遵守有关操作规程，保持车间良好的环境卫生，减少不必要的水消耗；

16. 附件

（1）、建德市环境保护局环境管理科建设项目竣工环境保护验收工作联系单；

（2）、《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工环境保护验收监测方案》；

（3）、建德市环境保护局建设项目环境影响报告书审批意见（建环许批[2016]A031 号））；

（4）、验收期间工况说明。

浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等 医药产品技改项目竣工环保设施自行验收意见

2017 年 11 月 18 日，浙江大洋生物科技集团股份有限公司组织召开了浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目竣工环保设施验收现场检查会，验收小组由浙江大洋生物科技集团股份有限公司、环评编制单位煤科集团杭州环保研究院有限公司、验收总结报告编制单位杭州经伦科技咨询有限公司、验收监测单位建德市环境监测站、会议邀请 3 位专家（名单附后）组成。验收小组现场查阅了环评报告、监测报告等资料，听取了总结报告内容汇报。对现场详细检查了环保措施落实情况，经建设单位自查，认为项目基本符合环保验收条件。

一、项目基本情况

浙江大洋生物科技集团股份有限公司位于建德市大洋镇朝阳路 22 号，公司于 2016 年委托编制了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药产品技改项目环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月通过建德市环境保护局的审批（建环许批[2016]A031 号），企业现有项目环评审批为年产 300 吨磷霉素钠等医药产品喷雾干燥，原料均为外购 45%水溶液，其中外购的液体磷霉素钠原料由于运输、储存过程中会引起产品质量变化导致喷干后产品合格率下降，且为了减少液体原料在运输过程中的风险，企业计划在原精烘包车间内增加中和（游离）工段，以左磷右胺盐、氢氧化钠等固体为原料自制磷霉素钠水溶液，年产 200 吨磷霉素钠，其余医药产品原料、工艺均不变，年产量为 100 吨，医药产品年产量仍为 300 吨，新增右旋苯乙胺溶液副产品约 158t/a。项目总投资 100 万元。本次验收针对新增的右旋苯乙胺溶液副产品进行。

二、现场检查结果

对照环评、批复及环保部门要求整改等相关要求，经对项目进行

现场检查，主要内容如下：

1、浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目认真地履行国家有关建设项目的环境管理规定，贯彻落实环境影响评价制度，项目已建部分内容环保设施基本与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；项目建设内容基本与环评及审批内容基本一致；监测验收期间生产负荷满足规范要求。

2、环保机构和环境管理制度

公司高层有专人分管环境保护管理工作，并设置环保部对本公司环保工作和各车间环保工作进行监督管理，配备专职环保管理人员 3 人。制订了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司环保管理制度》、《环保检测管理规程》、《废水处理操作规程》、《污水站岗位责任制》等多项环保制度。

3、环保设施运行和维护情况

公司针对废气治理设施、污水处理站等环保设施的运行制订了相应的操作规程，环保设施按操作规程进行运行和维护，有台帐记录，运行正常。

4、排污口规范化情况

公司污水站建设了符合规范要求的废水排放口，安装有在线监测装置，并与当地环保部门联网，监测项目有流量、pH、COD 等。工艺废气通过 35 米排气筒高空排放，并设有监测孔。

5、卫生防护距离执行情况

据项目环评，本项目无需设置大气防护距离，本项目建成投产后，全厂卫生防护距离不变。

6、环境风险防范

(1) 事故应急池

厂区设有一座总容积约为 1350m³的事故应急池，用于暂存厂区事故废水、初期雨水等，事故应急池有管道可通过污水提升泵将事故废水

送厂区污水处理站处理。

(2) 储罐区围堰

企业生产车间四周设置有收集管道，危化品储罐区设置 0.5m 高围堰，围堰有效容积不低于最大储罐容积，围堰设置排水切换装置，可以确保正常的初期雨水和事故情况下的泄露污染物、消防水纳入污水处理系统。

(3) 突发环境事件应急预案

公司制定了《浙江大洋生物科技集团股份有限公司突发性环境事件应急预案》，并已在当地环保局备案（备案编号 330182-2016-40-H）。设立了事故应急指挥机构，明确了各类环境事故的应急程序。根据应急预案，公司配备了相应的应急设施和物资。

三、验收监测结果

公司于2017年1月委托建德市环境监测站进行验收监测，建德市环境监测站对本技改项目环境保护设施进行了竣工验收监测(建环监报(综)字第 2017027 号)，监测结果表明：

1、废水监测结果

废水监测结果表明，验收监测期间已监测的相关污染物的排放均达到《污水综合排放标准》(GB8978-96 一级标准) 排放限值要求。

2、废气排放监测结果

有组织监测结果表明粉尘(颗粒物)、臭气浓度执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016) 表 2、表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物无组织排放监控浓度限值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求。

3、厂界噪声监测结果

监测结果显示，该公司 1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#测点厂界噪声测量均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) III类区标准的限值要求。

4、固废调查结果

公司建有面积约 200 m²的固废暂存场所，该场所基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。公司制订了相应的固废管理制度，日常管理有台帐记录，危险废物委托处置有转移联单。

本项目不产生固体废物。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

四、结论

浙江大洋生物科技集团股份有限公司年产 300 吨磷霉素钠等医药技改项目在实施过程中按照环评及其批复要求基本落实了相关环保措施。废气、噪声、废水监测结果达到相关标准。验收小组认为项目基本符合验收相关条件，同意通过验收。

五、建议：

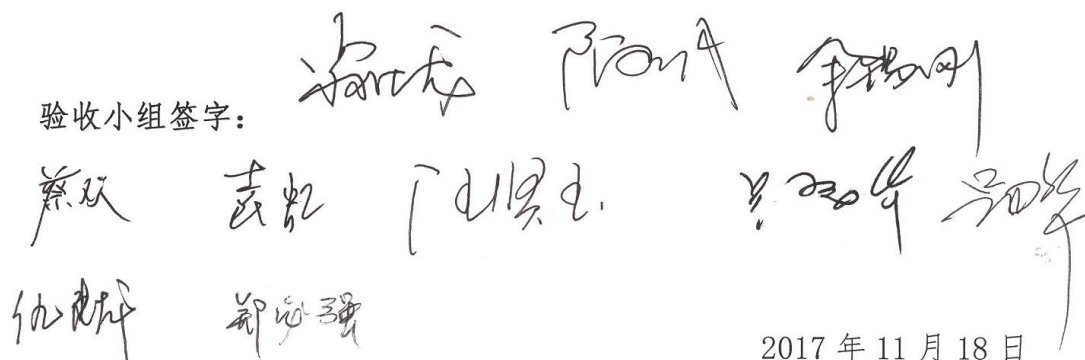
1、结合企业实际生产工艺变化情况完善验收总结报告。

2、进一步完善监测报告有关内容，校核监测期间实际工况负荷，校核监测报告有关参数，规范验收报告编制。

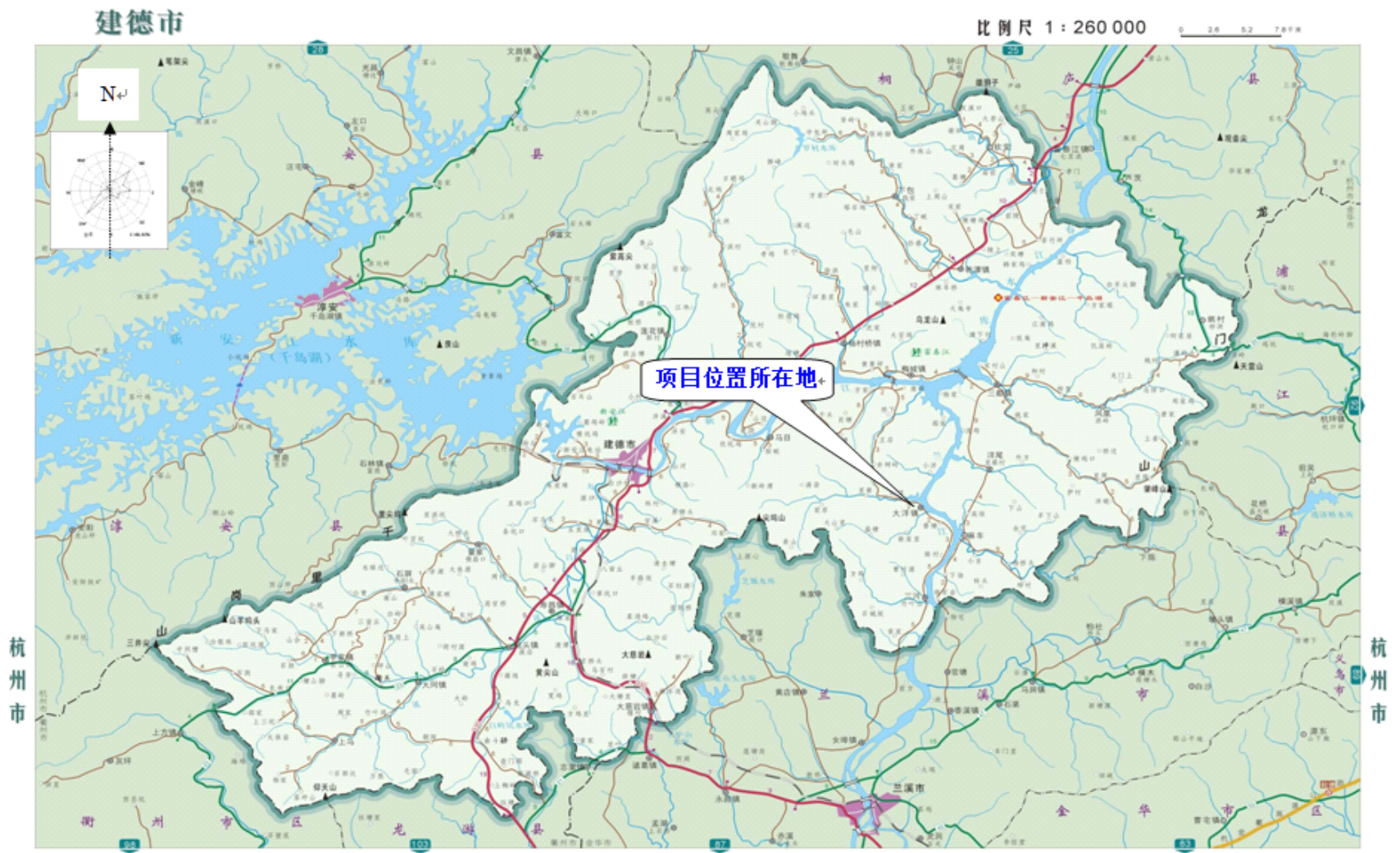
3、补充雨水排放口的监测数据；说明部分监测数据超标原因，补充补测依据；进一步复核颗粒物的去除效率；核对污染物排放总量变化情况。

4、企业应加强环保设施的运行管理和维护，确保长期稳定运行和达标排放。

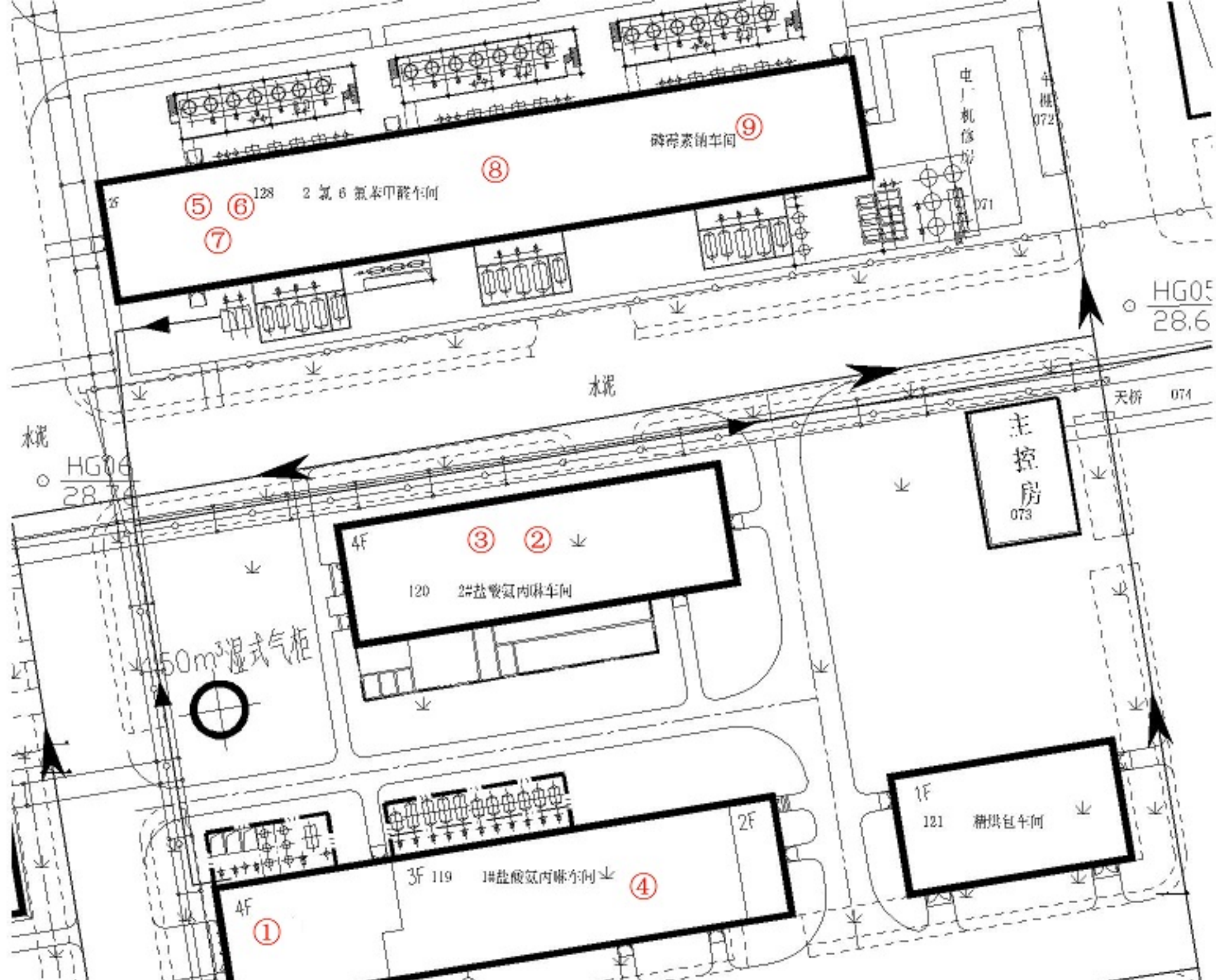
验收小组签字：



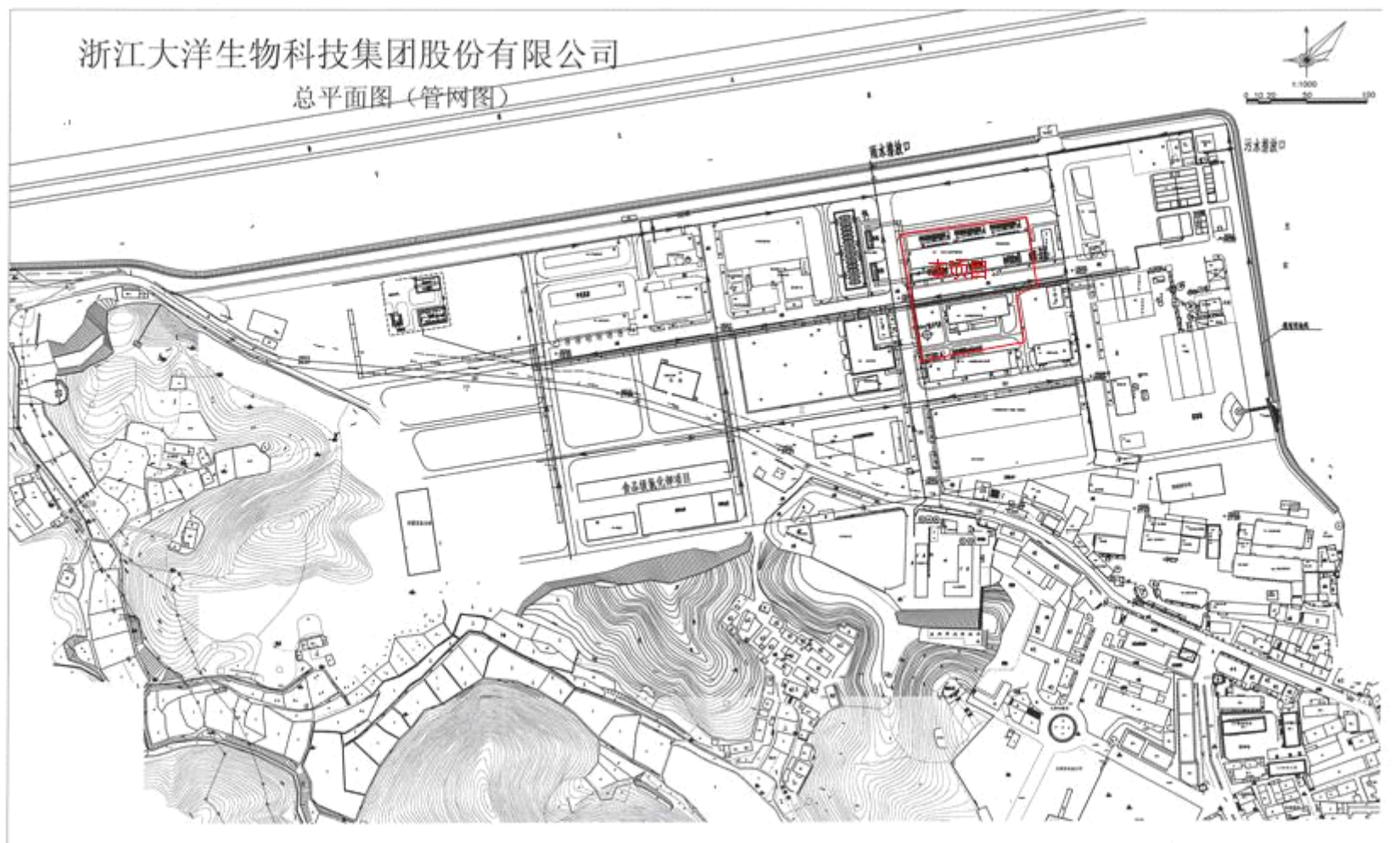
2017 年 11 月 18 日



附图 1 建设项目地理位置图



- ①制气西硫酸综合利用项目；②甲基硫酸钠综合利用项目；③高浓有机废水综合利用项目；
 ④精馏残液减量化项目；⑤稀盐酸提纯项目；⑥稀硫酸套用项目；⑦2-氯-6-氟三氯苄综合利用项目；
 ⑧氟氢化钠综合利用项目；⑨磷霉素钠母液综合利用项目。



附图 2 全厂总平面图及本项目总平面布置图