

# 贝达药业股份有限公司

年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂

2 亿粒等生产项目（分期）

## 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：贝达药业股份有限公司

编制单位：浙江鸿博环境检测有限公司

二〇一八年二月

建设单位：贝达药业股份有限公司

法人代表：丁明列

编制单位：浙江鸿博环境检测有限公司

法人代表：马王钢

项目负责人：马王钢

建设单位

电话：13738194393

传真：——

邮编：311100

地址：杭州余杭经济技术开发区  
兴中路、五洲路西南角

编制单位

电话：0571-88820485

传真：0571-87630487

邮编：311100

地址：浙江省杭州市余杭区余杭  
经济技术开发区红丰路 509 号

# 目 录

<b>1. 验收项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2. 验收依据</b> .....	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、章程和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	2
<b>3. 工程建设情况</b> .....	<b>3</b>
3.1 地理位置及平面布置图.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	4
3.4 主要生产设备.....	5
3.5 生产工艺.....	6
3.6 环评文件及批复的落实情况.....	5
<b>4. 环境保护设施</b> .....	<b>7</b>
4.1 污染物治理措施.....	7
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
<b>5. 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定</b> .....	<b>9</b>
5.1 建设项目环评主要结论与建议.....	9
5.2 审批部门审批决定.....	10
<b>6. 验收执行标准</b> .....	<b>14</b>
6.1 废水.....	14
6.2 废气.....	14
6.3 噪声.....	15
<b>7. 验收监测内容</b> .....	<b>16</b>
7.1 废水.....	16
7.2 废气.....	16
7.3 噪声.....	16
<b>8. 质量保证及质量控制</b> .....	<b>17</b>

8.1 监测分析方法.....	17
8.2 质量保证.....	17
<b>9. 验收监测结果.....</b>	<b>20</b>
9.1 生产工况.....	20
9.2 污染物达标排放监测结果.....	20
<b>10. 验收监测结论.....</b>	<b>29</b>
10.1 废水.....	29
10.2 废气.....	29
10.3 噪声.....	29
10.4 固废处置.....	30
10.5 总结论.....	30
<b>11.建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>31</b>

附件：

- 1、环评批复
- 2、危废协议
- 3、检测报告复印件
- 4、建设项目竣工环境保护验收会议纪要
- 5、环境保护设施竣工验收会议签到单

## 1. 验收项目概况

贝达药业股份有限公司位于前身为浙江贝达药业有限公司，最早成立于2003年1月，2013年9月，因公司发展需要特变更为贝达药业股份有限公司。2013年1月，浙江贝达药业有限公司年产盐酸埃克替尼6千万片、缬沙坦胶囊剂5亿粒等生产项目经余杭区环保局以“环评批复[2013]81号”批准同意在杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角生产。审批规模为：年产6千万片盐酸埃克替尼片、5亿粒缬沙坦胶囊、1千万支氯法拉滨(注射液)、5亿片口服促EPO生成剂、5亿片苯丁酸钠片的生产规模。

2013年12月，企业调整变更原审批项目“浙江贝达药业有限公司年产盐酸埃克替尼6千万片、缬沙坦胶囊剂5亿粒等生产项目（环评批复[2013]81号）”的产品方案，委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼6千万片、缬沙坦胶囊剂2亿粒等生产项目环境影响报告表》，于2013年12月2日通过杭州市余杭区环保局审批（环评批复[2013]1174号，见附件1），最终形成年产6千万片盐酸埃克替尼片、2亿粒缬沙坦胶囊、2.5万支氯法拉滨(注射液)、4亿片苯磺酸氨氯地平片、600万片苯丁酸钠片的生产规模，目前已投产但未验收。

本次验收目前只对盐酸埃克替尼片生产线实行阶段性验收，后续生产及产品（原环评审批范围内）须另行验收。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经环保主管部门验收合格后方可投入运行使用。受贝达药业股份有限公司委托，我公司承担了贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼6千万片、缬沙坦胶囊剂2亿粒等生产项目的环境保护设施竣工验收监测工作。在对现场进行了勘察、监测并收集有关资料的基础上，编写了此验收监测与评价报告。

## 2. 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、章程和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、中华人民共和国国务院第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 3、国家环保总局令（第 13 号）《建设项目环境保护验收管理办法》；
- 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2014 年修正）》（浙江省人民政府第 288 号令发布，浙江省人民政府第 321 号令修正，2014.3.13）；
- 5、《浙江省环境污染监督管理办法》（浙江省人民政府令第 216 号）；
- 6、《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发[2017]20 号）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、环办环评函[2017]1529 号关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类（征求意见稿）》意见的通知；

### 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1、浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表》
- 2、杭州市余杭区环境保护局环评批复[2013]1174 号《关于贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表的审批意见》。
- 3、贝达药业股份有限公司环保竣工验收监测委托书。

### 3.工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置图

贝达药业股份有限公司位于杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角，坐标为北纬 30°43'84"，东经 120°25'82"，公司东侧、南侧现为空杂地；东侧规划为兴中路，隔路为工业用地；南侧规划为绿洲路，隔路为工业用地；西侧为小林港及其河滩绿地；北侧为五洲路，隔路为浙江联道建设机械有限公司、杭州立昌工具有限公司和金鑫交通等工业企业。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 地理位置图

废水：★

有组织废气：◎

无组织废气：○

厂界噪声：▲

### 3.2 建设内容

项目名称：年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目

项目设计规模：年产 6 千万片盐酸埃克替尼片、2 亿粒缬沙坦胶囊、2.5 万支氯法拉滨(注射液)、4 亿片苯磺酸氨氯地平片、600 万片苯丁酸钠片

项目实际规模：年产 6 千万片盐酸埃克替尼片

### 3.3 主要原辅材料及燃料

企业原辅材料情况详见表 3-1。

表 3-1 原辅材料情况表

序号	名称	单位	审批量	实际量
1	盐酸埃克替尼	t/a	7.65	7.65
2	缬沙坦	t/a	16	0
3	氯法拉滨	t/a	0.0005	0
4	苯磺酸氨氯地平	t/a	0.2772	0
5	苯丁酸钠	t/a	3	0
6	二氧化硅	t/a	0.06	0
7	活性炭	t/a	0.0025	0
8	交联聚维酮	t/a	2	0
9	交联羧甲基纤维素钠	t/a	2.445	2.445
10	胶囊壳	万只/a	20000	0
11	聚维酮 K30	t/a	2.637	1.838
12	氯化钠	t/a	0.0045	0
13	内包装材料	t/a	123.4	0
14	亲水型微粉硅胶	t/a	1.1838	0.3150
15	乳糖	t/a	6.12	6.12
16	十二烷基硫酸钠	t/a	0.28	0
17	塑料瓶	万只/a	6	0
18	羧甲淀粉钠	t/a	0.7762	0
19	微晶纤维素	t/a	26.0412	12.2395
20	薄膜包衣粉 (IR.05287 (Fe))	t/a	1.222	1.222
21	硬脂酸镁	t/a	1.1338	0
22	注射用水	t/a	0.5	0
23	内包装材料	万只/a	2.5	0
24	其它包装材料	万套/a	28.56	0
25	磷酸氢钙	t/a	2.772	0
26	纯水	t/a	0	5.726

### 3.4 主要生产设备

企业生产设备情况详见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量	变化情况
1	粉碎整粒机	台	3	0	-3
2	柱式料斗混合机	台	1	0	-1
3	干法制粒机	台	2	0	-2
4	提升式混合机	台	1	0	-1
5	旋转式压片机	台	3	0	-3
6	高效包衣机	台	1	0	-1
7	药品检查机	台	2	0	-2
8	摇摆式颗粒机	台	2	0	-2
9	高效沸腾干燥机	台	4	0	-4
10	多向运动混合机	台	2	0	-2
11	全自动硬胶囊充填机	台	1	0	-1
12	铝塑泡罩包装机	台	3	0	-3
13	立式超声波洗瓶机	台	1	0	-1
14	隧道式灭菌干燥机	台	1	0	-1
15	安瓿灌封机	台	1	0	-1
16	浓配罐	台	1	0	-1
17	稀配罐	台	1	0	-1
18	包衣机	台	2	0	-2
19	电子计数瓶装机	台	1	0	-1
20	槽形混合机	台	2	0	-2
21	灭菌柜	台	1	0	-1
22	检漏柜	台	1	0	-1
23	灯检机	台	2	0	-2
24	自动包装线	条	5	0	-5
25	全自动设备清洗箱	台	4	0	-4
26	干燥箱	台	4	0	-4
27	制冷机组	套	4	1	-3
28	空调机组	套	4	1	-3
29	冷却塔	套	12	3	-9
30	制氮机	台	1	1	0
31	空压机	台	1	1	0
32	纯水装置(二级反渗透)	套	4	4	0
33	天然气锅炉	套	1	1	0
34	软水制备装置(离子交换)	套	1	1	0
35	负压称量罩	台	0	1	+1
36	负压称量罩	台	0	1	+1
37	台称	台	0	1	+1
38	台称	台	0	1	+1
39	粉碎机	台	0	1	+1
40	振荡筛	台	0	1	+1
41	提升机	台	0	5	+5

42	干法制粒机	台	0	1	+1
43	料斗混合机	台	0	1	+1
44	压片机	台	0	1	+1
45	高效包衣机	台	0	2	+2
46	化浆罐	台	0	2	+2
47	检片机	台	0	1	+1
48	沸腾制粒干燥机	台	0	1	+1
49	快速整理机	台	0	1	+1
50	平板铝塑泡罩机	台	0	2	+2
51	金属检测仪	台	0	2	+2
52	枕式包装机	台	0	2	+2
53	卧式装盒机	台	0	2	+2
54	盒喷码机	台	0	2	+2
55	自动捆扎机	台	0	1	+1
56	料斗清洗机	台	0	1	+1
57	烘箱	台	0	1	+1

**情况说明：**企业于 2013 年 12 月 2 日获得本项目的审批文件，具体实施项目时企业采购了同样功能但性能和名称略有不同的设备，且相关设备名称、数量等变化情况在 2017 年已批环评《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼乳膏 5 千万支项目》中已有说明。

### 3.5 生产工艺

根据现场踏勘，实际生产过程与环评相符。工艺流程及产污环节如下：

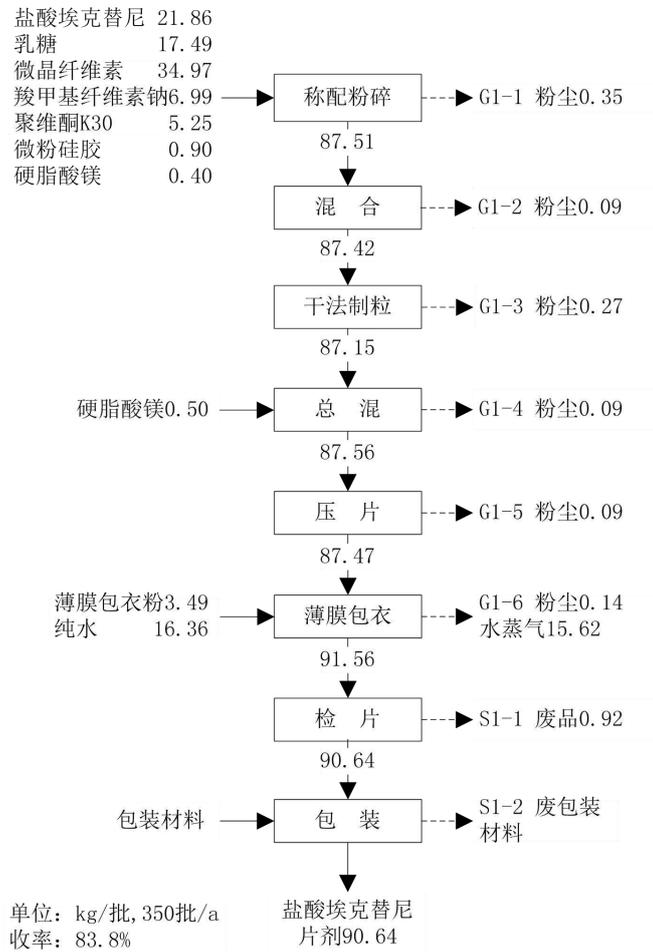


图 3-2 盐酸埃克替尼片剂生产工艺及物料平衡

### 3.6 环评文件及批复的落实情况

项目	环评批复[2013]1174号	实际落实情况
项目选址及建设内容	<p>该项目属改扩建项目，建设地点为杭州市余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角。从事制剂生产，不涉及化学合成原料药的制造，项目最终形成年产6千万片盐酸埃克替尼片、2亿粒缴沙坦胶囊、2.5万支氯法拉滨（注射液）、4亿片苯磺酸氨氯地平片、600万片苯丁酸钠片的生产能力。</p>	<p>项目建设地点与环评基本相符，实际建设内容为年产6千万片盐酸埃克替尼片。</p>
废水	<p>加强废水污染防治。项目必须实施清污分流、雨污分流。生产废水、生活污水须收集预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，送市政污水处理厂集中处理。</p>	<p>根据现场踏勘，本项目各股生产、生活废水经分质收集、处理后纳管送七格污水处理厂。根据监测结果，监测期间企业总排口水样pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油均符合《废水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。</p>
废气	<p>加强废气污染防治。按环评要求，落实各项废气污染防治措施。制剂粉尘须收集处理后由15米排气筒达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；锅炉废气须收集后由不低于8米的排气筒达标排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中燃气锅炉Ⅱ时段标准；食堂油烟废气须经油烟净化设施处理后达标排放，排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准。</p>	<p>根据现场踏勘，本项目粉尘收集后经滤筒除尘器+水喷淋处理后20米高排气筒排放；天然气锅炉废气收集后10米高排气筒排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化器处理后30米高排气筒高空排放；废水处理站废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒高空排放。根据监测结果，监测期间，该企业粉尘排气筒出口所测颗粒物的排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉的特别排放限值标准；油烟排气筒出口油烟排放浓度及净化设施最低去除效率满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2（中型）中标准；废水处理站排气筒出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准；厂界四周颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值。</p>
噪声	<p>加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施；合理安排操作时间，加强设备的日常维护和保养，确保北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余三侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p>	<p>根据监测结果，监测期间，该企业所测厂界北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准；其余三侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>
固废	<p>加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废活性炭、废试剂、废药品、原料废包装材料、捕集粉尘及废滤料等危险废物必须妥善收集委托有危废处理资质的单位进行处置，处置过程应按国家有关危废处置技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。对委托处</p>	<p>根据现场踏勘，该项目固废主要为废包装材料、废药品、废活性炭、废水处理污泥及生活垃圾。废水处理污泥外运填埋；废包装材料、废药品、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。</p>

项目	环评批复[2013]1174号	实际落实情况
	<p>置危险废物的必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度，严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物。厂内暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、出库记录，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）的要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废水

根据现场勘探，本项目废水主要为各车间设备和地面冲洗废水、粉尘废气治理废水、软水系统废水、设备间接冷却水、纯水制备废水和员工生活污水。各股生产、生活废水经分质收集、处理后纳管送七格污水处理厂。

本项目废水处理工艺如下：

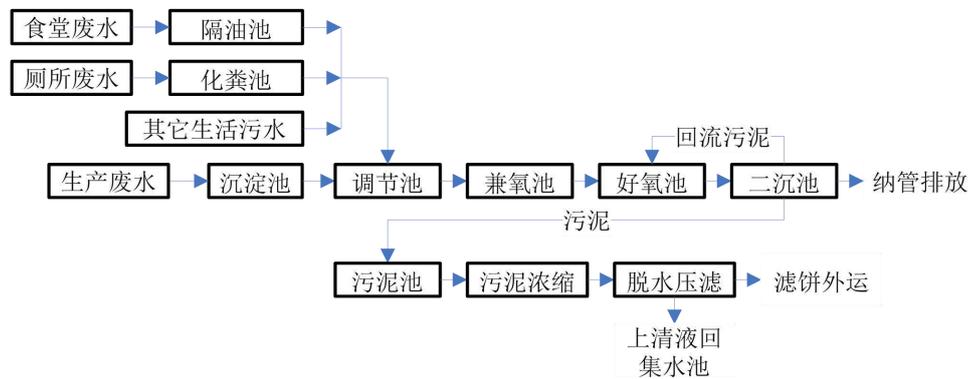


图 4-1 废水处理工艺流程示意图

#### 4.1.2 废气

根据现场踏勘，本项目废气主要为固体物料投料、粉碎、混合等过程产生的粉尘，天然气锅炉废气、食堂油烟废气及废水处理站废气。粉尘收集后经滤筒除尘器+水喷淋处理后 20 米高排气筒排放；天然气锅炉废气收集后 10 米高排气筒排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化器处理后 30 米高排气筒高空排放；废水处理站废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒高空排放。

#### 4.1.3 噪声

该企业主要噪声设备为混合机等。

#### 4.1.4 固（液）体废物

根据现场踏勘，该项目固废主要为废包装材料、废药品、废活性炭、废水处理污泥及生活垃圾。废水处理污泥外运填埋；废包装材料、废药品、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目主要环保投资总额为 180 万元，占总投资 42000 万元的 0.43%。项目环保投资的具体情况见表 4-1。

表 4-1 环保投资概算 单位：万元

序号	项目	措施	效果	投资费用
1	废水处理	化粪池、污水处理站、委托处置	达标排放	100
2	废气治理	废气收集、处理装置、排气筒	达标排放	50
3	噪声治理	减震，降噪措施	噪音厂界达标	10
4	固废处置	危险废物储存、委托处置	无害化、防渗漏	10
5	其它	事故应急池等	安全生产	10
合计				180

## 5. 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评主要结论与建议

#### 1、建议

(1) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，企业应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料、生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料，减少污染物的排放。

(2) 做好厂区内雨污分流、清污分流、污废分流，采取合理的排水体系，进一步减少排放量，并防止清下水受到污染。

(3) 确保各类环保设施的正常运行，防止事故性排放发生。

(4) 大力推广清洁生产，提高生产质量、效率，减少污染物的产生。

(5) 建议提前开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，操作人员必须经过培训，取得上岗证方可上岗。

(6) 加强对厂内无组织废气收集系统的建设，同时加强检修，确保厂内尾气收集系统稳定正常运行。

(7) 公司内应有专职三废治理人员和兼职环境监测人员，密切同当地环保部门联系，定期上报“三废”处理情况及排放量。严格执行本报告的监测计划。

(8) 严格执行“三同时”制度，加强“三废”末端治理与综合利用，对生产过程中的各类废水、废气和固体废物按对策要求进行治理，使各污染符合总量控制要求，减少对周围环境的影响，并应有专人负责全厂的环境保护工作，及时将“三废”处理情况上报当地环保行政主管部门。

(9) 本报告所涉及的废气、废水治理方案均为初步方案，要求企业在项目审批后委托有资质单位进行专项设计，以满足稳定达标排放的要求。

(10) 本项目研发、小试单元不得涉及生物、生化、合成等药理、毒理测试。

(11) 本次环评仅针对企业年产 6 千万片盐酸埃克替尼片、2 亿粒缬沙坦胶囊、2.5 万支氯法拉滨(注射液)、4 亿片苯磺酸氨氯地平片、600 万片苯丁酸钠片的生产内容进行分析评价，若本项目工艺发生重大调整或改变，要求企

业重新上报审批。

## 2、结论

本项目拟建地位于杭州余杭经济技术开发区，采用自主研发工艺生产盐酸埃克替尼片剂、缬沙坦胶囊剂等产品，符合国家和地方的产业政策，同时项目采取了一系列的污染防治措施和清洁生产工艺，各项污染物的排放均能满足国家的有关排放标准。项目选址符合《杭州市余杭区生态环境功能区规划(修编)》，符合余杭经济技术开发区相关规划，项目建设符合清洁生产和总量控制的要求，符合规划环评要求。建设单位应切实落实本报告提出的污染防治对策措施，严格执行“三同时”，消除和减小本工程污染物排放对环境带来的影响，从环境保护角度评价，本工程的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

### 环评批复[2013]1174号

关于贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表的审批意见

贝达药业股份有限公司：

你单位送审的《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表》、申请报告及其它相关材料收悉。依你单位申请、根据《中华人民共和国环境影响评价法》，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表》、余杭区发改局项目服务联系单（余发开联 [2013] 1 号）等材料，在项目符合环境功能区划、产业政策、产业发展规划、选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告表结论。你公司须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

若项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、平面布局、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，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方开工建设该项目的，其

环评文件应当报我局重新审核。

二、该项目属改扩建项目，建设地点为杭州市余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角。项目总投资 40000 万元，新建生产车间、办公楼等，总建筑面积 87840 平方米（具体建筑面积以规划批复意见为准）。从事制剂生产，不涉及化学合成原料药的制造，项目最终形成年产 6 千万片盐酸埃克替尼片、2 亿粒缴沙坦胶囊、2.5 万支氯法拉滨（注射液）、4 亿片苯磺酸氨氯地平片、600 万片苯丁酸纳片的生产能力。本项目小试主要涉及样品（产品）的表面测试及表征，不涉及生化实验及化学合成原料药的实验。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，提高自动化控制水平。实施清洁生产，加强生产全过程管理，强化综合利用，提高原辅材料的使用效率，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目必须实施清污分流、雨污分流。生产废水、生活污水须收集预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，送市政污水处理厂集中处理。

2、加强废气污染防治。按环评要求，落实各项废气污染防治措施。制剂粉尘须收集处理后由 15 米排气筒达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中二级标准；锅炉废气须收集后由不低于 8 米的排气筒达标排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中燃气锅炉 II 时段标准；食堂油烟废气须经油烟净化设施处理后达标排放，排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准。

3、加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施；合理安排操作时间，加强设备的日常维护和保养，确保北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余三侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处

置原则，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。废活性炭、废试剂、废药品、原料废包装材料、捕集粉尘及废滤料等危险废物必须妥善收集委托有危废处理资质的单位进行处置，处置过程应按国家有关危废处置技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。对委托处置危险废物的必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定，办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度，严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物。厂内暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、出库记录，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）的要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强项目建设的施工期环境管理。按照环评报告表要求，认真落实施工期各项污染防治措施。选用低噪声施工机械，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准；施工废水、生活污水须经处理后达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处理施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

五、加强项目的日常管理和环境风险防范。你公司应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，设置专门的环保管理机构，建立环境监督员制度，落实专职环保技术人员，加强员工的环保培训；做好各类储罐、管道、生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。

做好开停车、检修及运行过程的风险防范和事故应急工作，若“三废”处理系统出现故障应立即停止相关工序的生产，采取切实可行的应急措施，防止事故排放对周边环境的影响。按照应急预案的要求，落实各项事故应急防范措施，确保事故性废水不排入周边水体，确保周边环境安全。

六、严格按照环评报告表提出的污染物总量控制要求执行，使污染物排放总量控制在环评建议值内，本项目超出现有总量指标部分为 COD<sub>Cr</sub> 1.169

吨、NO<sub>x</sub> 0.936 吨，需进行排污权交易。

七、原“环评批复[2013]81号”注销。

八、以上意见和环评报告中提出的污染防治措施，你公司应在项目设计、建设和管理中认真予以落实。项目竣工后，须按规定向我局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

杭州市余杭区环境保护局

2013年12月2日

## 6. 验收执行标准

### 6.1 废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,其中氨氮、总磷三级标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。具体标准详见表 6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

单位: mg/L , pH 为无量纲

污染物	pH	悬浮物	化学需氧量	动植物油	氨氮*	总磷*
三级标准	6~9	400	500	100	35	8

### 6.2 废气

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准及无组织排放监控浓度限值;燃气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值;食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)(试行)》;废水处理站废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。具体标准值见表 6-2~6-5。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率(kg/h)		无组织排放 监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 6-3 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度
燃气锅炉	20	50	150	≤1

表 6-4 GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准(试行)》

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 <sup>8</sup> J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

注: 单个灶头基准排风量: 大、中、小型均为 2000Nm<sup>3</sup>/h。

表 6-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	标准值		厂界标准值
	排气筒 (m)	排放量	二级/新扩改建
氨	15	4.9kg/h	1.5mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	15	0.33kg/h	0.06mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	15	2000 无量纲	20 无量纲

### 6.3 噪声

本项目北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类声环境功能区标准(昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)); 其余三侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类声环境功能区标准(昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A))。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 废水

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对废水的监测内容如下：

表 7-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
调节池	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，2 天
总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	4 次/天，2 天

监测点位示意图详见图 3-1。

### 7.2 废气

#### 7.2.1 有组织废气

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对有组织废气的监测内容如下：

表 7-2 有组织废气监测内容

废气类别	监测点位	监测因子	监测频次
粉尘	粉尘排气筒进、出口	颗粒物	3 次/周期，2 周期
天然气锅炉废气	锅炉排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/周期，2 周期
食堂油烟废气	油烟排气筒进、出口	油烟	3 次/周期，2 周期
废水处理站废气	废水处理站排气筒进、出口	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/周期，2 周期

监测点位示意图详见图 3-1。

#### 7.2.2 无组织废气

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对无组织废气的监测内容如下：

表 7-3 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/周期，2 周期
厂界南		
厂界西		
厂界北		

监测点位示意图详见图 3-1。

### 7.3 噪声

根据现场情况分析，本次验收对噪声的监测内容如下：

表 7-4 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东	昼、夜间噪声	2 次/天，2 天
厂界南		
厂界西		
厂界北		

噪声测点示意图：



图 7-1 噪声监测点位图

## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	废水 监测	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920—1986
2		化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007
3		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
5		总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893—1989
6		动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012
1	废气 监测	有组织颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
2		无组织颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995
3		二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2017
4		氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014
5		烟气黑度	林格曼烟气黑度法	HJ/T398-2007
6		油烟	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001
7		氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
8		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)
9		臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
1	噪声 监测	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

### 8.2 质量保证

#### (1) 人员及仪器设备的质量控制

所有检测分析人员必须持证上岗，岗位变动的应就新参与的分析项目，通过相关的检测技术培训和考核，合格后发放上岗证。

检测过程中所使用的计量仪器设备应经检定/校准/自检合格。设备应定期进行检查和维护，尤其是空气和废气采样设备。噪声检测仪每次使用前应按规定进行校准。

#### (2) 采样质量控制

采样布点方法及采样点具体位置的选择应符合国家标准及有关技术规范

的要求，现场样品采集、预处理、运输、交接和记录等按照相应的技术规范执行。

环境检测现场采样时，应选择部分项目采集现场空白样，与样品一起送实验室分析，并分析比较现场空白样与实验室空白样之间的结果差异；采样过程中注意环境条件或工况的变化，并及时记录。

### （3）实验室内质量控制

实验室内质量控制是分析人员对分析质量进行的自我控制，以保证分析结果的精密度和准确度能在给定的置信水平下。为控制我公司检测人员的精密度和准确度，以达到允许的质量控制要求，制定以下质控方案：

#### 分析方法的选定

相关人员负责检索最近检测方法标准、规程及其他技术规范，提供受控标准文本清单，并按《文件控制程序》保证检测人员所用文件是最新有效版本。对于非标准方法，应按《质量手册》第 14 章 14.8 条款进行选择。

#### 实验室空白值

每个项目每次测试时都应做实验室空白值，实验结果应小于该项目分析方法的最低检出限，空白试验的双份测定值应符合精密度控制的要求。

根据 GB/T6682-2008《分析实验室用水规格和试验方法》中的要求，对去离子水中的 pH 和电导率等指标进行测定，记录在消耗性材料质量检测记录表中，测定值应符合用水相应的等级要求。每月至少一次测定实验室用的去离子水是否符合要求。

#### 精密度控制

定期用平行双样进行精密度控制，相对偏差符合《水和废水监测分析方法》（第四版）表 2-5-3 实验室质控指标体系的要求。

若两个测试结果超出允许偏差时，在样品允许保存期内，再加测一个数据（第三个测试值），取相对偏差符合质控指标的两次测试结果的平均值作为最终测试结果。

当对检测数据有疑问或发生特殊情况下需进行重复性试验和再现性试验。

#### 准确度控制

环境检测可采用测定标准物质（或质控样）作为准确度控制手段，选用的标准物质（或质控样）尽可能和分析样品具有相近的基体。

任何情况下，加标回收和加标量均不得大于待测物含量的 3 倍，加标后的测定值不应超过方法测定上限的 90%。

#### （4）实验室间质量控制

有计划、有目的地参加能力验证和实验室比对活动

a 积极参加浙江省质量技术监督局组织的能力验证活动。

b 参加实验室比对活动：根据需要，选择部分项目与有资质的环境检测单位进行实验室间的比对活动。

#### （5）其他方式的质量保证与控制

每季度有计划地使用有证标准物质对现场监测进行内部质量抽查考核，被考核人员要求在接到样品 15 天内报出结果，逾期不报者视为不合格。常规项目以有证标准物质的不确定度范围作为考核合格范围，超出范围需查找原因并重新考核。

环境检测部在日常监测工作中根据 HBHJ/CW32-2011《质量控制程序》进行例行监测质量控制。现场平行样、实验室平行样、加标回收样、全程空白样等情况要记录完整，每半年填写一次《监测分析质量统计表》，并报综合业务部。

设备使用责任人根据期间核查计划、维护计划，以及本公司有关仪器设备管理规定，检查仪器设备的日常管理情况。

每年进行一次质量控制方法有效性的评审。

开展日常质量监督，质量监督员每月至少一次对本组内人员进行操作方面的监督工作，及时发现检测过程中的不规范行为。

## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测于2017年12月26-27日实施,监测期间各生产设备均正常运行,主导产品的生产负荷均达到验收监测工况大于等于75%的要求。对本项目生产情况进行了核查,核查结果见表9-1。

表 9-1 监测期间本项目产品生产负荷情况表

日期	品名	日产量		生产负荷
		设计产量	实际产量	
12.26	盐酸埃克替尼片	24 万片	22 万片	92%
12.27	盐酸埃克替尼片	24 万片	22 万片	92%

**备注:** 企业实行三班制生产(每班8小时),年工作日250天。

由上表可知,监测期间该公司产品的生产负荷满足测试要求。

### 9.2 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1 废水

表 9-2-1 废水检测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

样品编号	测点名称	采样日期	采样时间	样品性状	分析项目					
					pH	悬浮物	化学需氧量	动植物油	氨氮	总磷
HJ17113812260101	调节池	12.26	12:50	微浊	7.48	26	52	0.10	7.37	0.705
HJ17113812260102			13:45	微浊	7.46	24	53	0.07	7.17	0.719
HJ17113812260103			14:51	微浊	7.53	26	48	0.08	7.26	0.698
HJ17113812260104			15:50	微浊	7.52	25	55	0.11	7.15	0.712
均值			—	—	—	25	52	0.09	7.24	0.708
HJ17113812270101		12.27	12:00	微浊	7.63	24	50	0.06	7.26	0.753
HJ17113812270102			13:01	微浊	7.61	24	56	0.06	7.23	0.722
HJ17113812270103			14:05	微浊	7.60	26	50	0.09	7.06	0.712
HJ17113812270104			15:02	微浊	7.56	31	51	0.06	7.17	0.732
均值			—	—	—	26	52	0.07	7.18	0.730

注: 本报告对调节池水样水质不作评价。

表 9-2-2 废水检测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

样品编号	测点名称	采样日期	采样时间	样品性状	分析项目					
					pH	悬浮物	化学需氧量	动植物油	氨氮	总磷
HJ17113812260201	总排口	12.26	12:55	微浊	7.84	22	34	0.35	0.272	1.09
HJ17113812260202			13:50	微浊	7.82	26	30	0.32	0.257	1.07
HJ17113812260203			14:59	微浊	7.85	26	31	0.33	0.254	1.10
HJ17113812260204			15:55	微浊	7.86	29	31	0.33	0.278	1.08
均值			—	—	—	26	32	0.33	0.265	1.08
HJ17113812270201		12.27	12:05	微浊	7.87	29	30	0.33	0.290	1.24
HJ17113812270102			13:06	微浊	7.82	27	34	0.33	0.308	1.30
HJ17113812270203			14:10	微浊	7.91	26	32	0.33	0.275	1.26
HJ17113812270204			15:07	微浊	7.90	26	31	0.34	0.287	1.29
均值			—	—	—	27	32	0.33	0.290	1.27
标准限值					6~9	400	500	100	35	8
引用标准					GB 8978-1996 三级				DB33/887-2013	
测值判定					合格	合格	合格	合格	合格	合格

结论: 根据表 9-2, 监测期间企业总排口水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油均符合《废水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求, 其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中的限值要求。

## 9.2.2 废气

### 9.2.2.1 有组织废气

表 9-3-1 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			粉尘排气筒进口 (第一周期)			粉尘排气筒出口 (第一周期)		
1	废气处理方式	/	滤筒除尘器+水喷淋					
2	排气筒高度	m	20					
3	烟气温度	℃	10	8	11	9	9	10
4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	4960	5374	5101	4393	3889	4174
5	颗粒物排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	15.4	16.6	16.4	3.70	3.17	3.80
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.0764	0.0892	0.0837	0.0163	0.0123	0.0159
7	去除率	%	82					
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级, 20 米			颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率≤5.9kg/h。					

表 9-3-2 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			粉尘排气筒进口 (第二周期)			粉尘排气筒出口 (第二周期)		
1	废气处理方式	/	滤筒除尘器+水喷淋					
2	排气筒高度	m	20					
3	烟气温度	℃	9	12	11	12	11	10

4	标干流量	N.dm <sup>3</sup> /h	5287	5020	5403	4458	4637	4559
5	颗粒物排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	19.3	16.8	18.3	3.01	3.57	4.48
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.102	0.0843	0.0989	0.0134	0.0166	0.0204
7	去除率	%	82					
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级, 20 米			颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率≤5.9kg/h。					

表 9-3-3 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			锅炉排气筒出口 (第一周期)			锅炉排气筒出口 (第二周期)		
1	燃料类型	/	天然气					
2	废气处理方式	/	/					
3	排气筒高度	m	10					
4	烟气温度	℃	126	129	127	127	126	128
5	标干流量	N.d.m <sup>3</sup> /h	5318	4964	4604	4965	5455	5305
6	烟气黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
7	氧百分比	%	4.12	4.13	4.08	4.11	4.13	4.12
8	颗粒物实测浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	4.49	5.15	4.15	4.14	3.53	5.06
9	颗粒物折算浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	4.67	5.36	4.27	4.31	3.67	5.26
10	颗粒物排放速率	kg/h	0.0239	0.0256	0.0191	0.0206	0.0193	0.0268
11	二氧化硫实测浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	20	17	17	20	17	17
12	二氧化硫折算浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	21	18	18	21	18	18
13	二氧化硫排放速率	kg/h	0.106	0.0844	0.0829	0.0993	0.0927	0.0902
14	氮氧化物实测浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	41	41	42	41	41	41
15	氮氧化物折算浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	43	43	43	43	43	43
16	氮氧化物排放速率	kg/h	0.218	0.213	0.198	0.213	0.235	0.228
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉的特别 排放限值标准			颗粒物排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup> ; 二氧化硫排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> ; 氮氧化物排放浓度≤150mg/m <sup>3</sup> ; 烟气黑度≤1。					

表 9-3-4 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			油烟排气筒进口 (第一周期)			油烟排气筒出口 (第一周期)		
1	废气处理方式	/	油烟净化器					
2	排气筒高度	m	30					
3	烟气温度	℃	27	28	30	21	23	22
4	标干流量	N.dm <sup>3</sup> /h	23442	23464	23780	19387	20310	21384
5	灶头	个	3					
6	油烟排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	3.72	3.23	3.69	0.366	0.541	0.398
7	折算油烟排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	14.5	12.6	14.6	1.18	1.83	1.42
8	油烟排放速率	kg/h	0.0872	0.0758	0.0877	7.10×10 <sup>-3</sup>	0.0110	8.51×10 <sup>-3</sup>
9	去除率	%	89					
《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 表 2 (中型)			油烟排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> , 净化设施最低去除效率≥75%。					

表 9-3-5 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			油烟排气筒进口（第二周期）			油烟排气筒出口（第二周期）		
1	废气处理方式	/	油烟净化器					
2	排气筒高度	m	30					
3	烟气温度	℃	29	30	28	21	22	20
4	标干流量	N.dm <sup>3</sup> /h	24178	23632	23511	21117	21317	21951
5	灶头	个	3					
6	油烟排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	4.01	3.77	3.85	0.453	0.422	0.522
7	折算油烟排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	16.2	14.8	15.1	1.59	1.50	1.91
8	油烟排放速率	kg/h	0.0970	0.0891	0.0905	9.57×10 <sup>-3</sup>	9.00×10 <sup>-3</sup>	0.0115
9	去除率	%	89					
《饮食业油烟排放标准》（试行） GB18483-2001 表 2（中型）			油烟排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> ，净化设施最低去除效率≥75%。					

表 9-3-6 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			废水处理站排气筒进口（第一周期）			废水处理站排气筒出口（第一周期）		
1	废气处理方式	/	水喷淋+活性炭吸附					
2	排气筒高度	m	15					
3	烟气温度	℃	15			12		
4	标干流量	N.dm <sup>3</sup> /h	2515			2698		
5	氨排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	0.386	0.428	0.474	0.248	0.265	0.269
6	氨排放速率	kg/h	9.71×10 <sup>-4</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	6.69×10 <sup>-4</sup>	7.15×10 <sup>-4</sup>	7.26×10 <sup>-4</sup>
7	硫化氢排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	0.0147	0.0132	0.0148	9.61×10 <sup>-3</sup>	7.02×10 <sup>-3</sup>	8.56×10 <sup>-3</sup>
8	硫化氢排放速率	kg/h	3.70×10 <sup>-5</sup>	3.32×10 <sup>-5</sup>	3.72×10 <sup>-5</sup>	2.59×10 <sup>-5</sup>	1.89×10 <sup>-5</sup>	2.31×10 <sup>-5</sup>
9	臭气浓度	无量纲	1738	1738	2317	733	550	550
10	去除率	%	35					
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93			氨排放速率≤4.9kg/h，硫化氢排放速率≤0.33kg/h；臭气浓度≤2000无量纲。					

表 9-3-7 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			废水处理站排气筒进口（第二周期）			废水处理站排气筒出口（第二周期）		
1	废气处理方式	/	水喷淋+活性炭吸附					
2	排气筒高度	m	15					
3	烟气温度	℃	13			11		
4	标干流量	N.dm <sup>3</sup> /h	2498			2665		
5	氨排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	0.327	0.302	0.357	0.256	0.235	0.273
6	氨排放速率	kg/h	8.17×10 <sup>-4</sup>	7.54×10 <sup>-4</sup>	8.92×10 <sup>-4</sup>	6.82×10 <sup>-4</sup>	6.26×10 <sup>-4</sup>	7.28×10 <sup>-4</sup>
7	硫化氢排放浓度	mg/N.dm <sup>3</sup>	0.0178	0.0153	0.0174	0.0101	8.06×10 <sup>-3</sup>	9.08×10 <sup>-3</sup>
8	硫化氢排放速率	kg/h	4.45×10 <sup>-5</sup>	3.82×10 <sup>-5</sup>	4.35×10 <sup>-5</sup>	2.69×10 <sup>-5</sup>	2.15×10 <sup>-5</sup>	2.42×10 <sup>-5</sup>
9	臭气浓度	无量纲	2317	1738	1738	550	550	733
10	去除率	%	19					
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93			氨排放速率≤4.9kg/h，硫化氢排放速率≤0.33kg/h；臭气浓度≤2000无量纲。					

结论：根据表 9-3，从监测结果看，监测期间，该企业粉尘排气筒出口所测颗粒物的排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉的特别排放限值标准；油烟排气筒出口油烟排放浓度及净化设施最低去除效率满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2（中型）中标准；废水处理站排气筒出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准。

#### 9.2.2.2 无组织废气

表 9-4 采样期间气象参数

采样期间气象参数					
时间	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	气压(Kpa)	天气情况
2017.12.27 09:00-10:00	东	微	9	102.7	晴
2017.12.27 10:05-11:05	东	微	11	102.7	晴
2017.12.27 11:10-12:10	东	微	12	102.7	晴
2017.12.27 13:00-14:00	东	微	13	102.7	晴
2017.12.27 14:02-15:02	东	微	11	102.7	晴
2017.12.27 15:04-16:04	东	微	9	102.7	晴

表 9-5-1 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果			
	采样时间	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值	达标情况
厂界东	09:00-10:00	0.340	1.0	达标
	10:05-11:05	0.325	1.0	达标
	11:10-12:10	0.292	1.0	达标
	13:00-14:00	0.276	1.0	达标
	14:02-15:02	0.308	1.0	达标
	15:04-16:04	0.340	1.0	达标
厂界南	09:05-10:05	0.323	1.0	达标
	10:07-11:07	0.308	1.0	达标
	11:09-12:09	0.292	1.0	达标
	13:05-14:05	0.276	1.0	达标
	14:07-15:07	0.308	1.0	达标
	15:09-16:09	0.340	1.0	达标
厂界西	09:10-10:10	0.340	1.0	达标
	10:15-11:15	0.325	1.0	达标
	11:20-12:20	0.292	1.0	达标
	13:10-14:10	0.276	1.0	达标
	14:12-15:12	0.308	1.0	达标
	15:14-16:14	0.340	1.0	达标
厂界北	09:12-10:12	0.323	1.0	达标
	10:15-11:15	0.308	1.0	达标

	11:17-12:17	0.292	1.0	达标
	13:15-14:15	0.296	1.0	达标
	14:17-15:17	0.308	1.0	达标
	15:19-16:19	0.340	1.0	达标

表 9-5-2 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果			
	采样时间	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值	达标情况
厂界东	09:00-10:00	0.0955	1.5	达标
	10:05-11:05	0.0814	1.5	达标
	11:10-12:10	0.0880	1.5	达标
	13:00-14:00	0.0990	1.5	达标
	14:02-15:02	0.0989	1.5	达标
	15:04-16:04	0.0913	1.5	达标
厂界南	09:05-10:05	0.104	1.5	达标
	10:07-11:07	0.0962	1.5	达标
	11:09-12:09	0.0880	1.5	达标
	13:05-14:05	0.0990	1.5	达标
	14:07-15:07	0.0941	1.5	达标
	15:09-16:09	0.0850	1.5	达标
厂界西	09:10-10:10	0.0808	1.5	达标
	10:15-11:15	0.0877	1.5	达标
	11:20-12:20	0.0774	1.5	达标
	13:10-14:10	0.0841	1.5	达标
	14:12-15:12	0.0920	1.5	达标
	15:14-16:14	0.0808	1.5	达标
厂界北	09:12-10:12	0.0955	1.5	达标
	10:15-11:15	0.105	1.5	达标
	11:17-12:17	0.103	1.5	达标
	13:15-14:15	0.0862	1.5	达标
	14:17-15:17	0.0877	1.5	达标
	15:19-16:19	0.0892	1.5	达标

表 9-5-3 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果			
	采样时间	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值	达标情况
厂界东	09:00-10:00	3.01×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	10:05-11:05	3.03×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	11:10-12:10	3.57×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	13:00-14:00	3.32×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	14:02-15:02	3.30×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	15:04-16:04	3.01×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
厂界南	09:05-10:05	3.53×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	10:07-11:07	3.30×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	11:09-12:09	3.05×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	13:05-14:05	3.58×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	14:07-15:07	3.30×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标
	15:09-16:09	3.01×10 <sup>-3</sup>	0.06	达标

厂界西	09:10-10:10	$3.79 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	10:15-11:15	$3.30 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	11:20-12:20	$3.57 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	13:10-14:10	$3.58 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	14:12-15:12	$3.30 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	15:14-16:14	$3.27 \times 10^{-3}$	0.06	达标
厂界北	09:12-10:12	$3.01 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	10:15-11:15	$3.30 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	11:17-12:17	$3.05 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	13:15-14:15	$3.06 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	14:17-15:17	$3.30 \times 10^{-3}$	0.06	达标
	15:19-16:19	$3.53 \times 10^{-3}$	0.06	达标

表 9-5-4 厂界无组织废气检测结果

监测点位	检测结果			
	采样时间	臭气浓度（无量纲）	标准限值	达标情况
厂界东	09:05	<10	20	达标
	10:10	<10	20	达标
	11:15	<10	20	达标
	13:02	<10	20	达标
	14:04	<10	20	达标
	15:06	<10	20	达标
厂界南	09:10	<10	20	达标
	10:09	<10	20	达标
	11:14	<10	20	达标
	13:07	<10	20	达标
	14:09	<10	20	达标
	15:11	<10	20	达标
厂界西	09:15	<10	20	达标
	10:17	<10	20	达标
	11:22	<10	20	达标
	13:12	<10	20	达标
	14:14	<10	20	达标
	15:16	<10	20	达标
厂界北	09:15	<10	20	达标
	10:17	<10	20	达标
	11:20	<10	20	达标
	13:17	<10	20	达标
	14:19	<10	20	达标
	15:21	<10	20	达标

结论：根据表 9-5，从监测结果看，监测期间，该企业厂界四周颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值标准；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准值。

## 9.2.3 噪声

表 9-6-1 噪声监测结果

测点名称	测点 位号	主要 声源	测量 日期	昼间等效声级(dB(A))		夜间等效声级(dB(A))	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东	▲1	/	12.26	12:13	58.2	22:10	52.6
厂界南	▲2	/		12:18	61.1	22:14	52.2
厂界西	▲3	/		12:24	59.0	22:19	48.4
厂界北	▲4	/		12:29	65.7	22:25	52.7
厂界东	▲1	/	12.27	11:26	62.4	22:03	49.5
厂界南	▲2	/		11:31	59.1	22:08	49.5
厂界西	▲3	/		11:36	60.8	22:14	50.0
厂界北	▲4	/		11:43	65.4	22:20	50.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类标准限值				65		55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 4 类标准限值				70		55	

表 9-6-2 噪声监测结果

测点名称	测点 位号	主要 声源	测量 日期	昼间等效声级(dB(A))		夜间等效声级(dB(A))	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东	▲1	/	2.5	9:30	58.4	22:00	52.7
				13:46	57.9	22:32	52.4
厂界南	▲2	/		9:35	61.3	22:03	51.8
				13:50	61.7	22:36	52.6
厂界西	▲3	/		9:40	59.5	22:08	48.5
				13:54	59.6	22:40	48.4
厂界北	▲4	/		9:45	64.2	22:12	52.5
				14:00	64.4	22:44	52.5
厂界东	▲1	/	2.6	9:45	58.2	22:08	52.1
				13:57	58.3	23:00	51.2
厂界南	▲2	/		9:49	61.6	22:13	51.9
				14:00	61.5	23:04	52.6
厂界西	▲3	/		9:53	59.0	22:16	48.0
				14:04	58.9	23:08	49.1
厂界北	▲4	/		9:56	63.3	22:20	53.3
				14:08	64.5	23:12	53.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类标准限值				65		55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 4 类标准限值				70		55	

结论：根据表 9-6，监测期间，该企业所测厂界北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；其余三侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

## 9.2.4 污染物排放总核算

根据企业提供资料，该企业年用水量为 20000 吨，废水年排放量为 17000 吨（按 85%计），废水纳管至七格污水处理厂处理后排放，排放执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，即化学需氧量  $\leq 50\text{mg/L}$ ；氨氮  $\leq 5\text{mg/L}$ 。二氧化硫平均排放速率  $0.094\text{kg/h}$ ；氮氧化物平均排放速率  $0.225\text{kg/h}$ 。

表 9-7 污染物排放总量核算表

污染物	浓度	年排放量	总量控制建议值	符合情况
废水	/	17000t	19484t	符合
化学需氧量	50mg/L	0.85t	1.169t	符合
氨氮	5mg/L	0.085t	0.292t	符合
二氧化硫	/	0.02t	0.02t	符合
氮氧化物	/	0.05t	0.936t	符合

注：废水年排放量化学需氧量= $17000\text{t} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6}$ ，氨氮= $17000\text{t} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6}$ ；二氧化硫  $0.094\text{kg/h} \times 1\text{h} \times 200/92\% \times 10^{-3}$ ；氮氧化物  $0.225\text{kg/h} \times 1\text{h} \times 200/92\% \times 10^{-3}$ 。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 废水

根据现场踏勘，本项目各股生产、生活废水经分质收集、处理后纳管送七格污水处理厂。根据监测结果，监测期间企业总排口水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油均符合《废水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的限值要求。

### 10.2 废气

根据现场踏勘，本项目粉尘收集后经滤筒除尘器+水喷淋处理后 20 米高排气筒排放；天然气锅炉废气收集后 10 米高排气筒排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化器处理后 30 米高排气筒高空排放；废水处理站废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒高空排放。根据监测结果，监测期间，该企业粉尘排气筒出口所测颗粒物的排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉的特别排放限值标准；油烟排气筒出口油烟排放浓度及净化设施最低去除效率满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2（中型）中标准；废水处理站排气筒出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准；厂界四周颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值。

### 10.3 噪声

根据监测结果，监测期间，该企业所测厂界北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；其余三侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

## 10.4 固废处置

根据现场踏勘，该项目固废主要为废包装材料、废药品、废活性炭、废水处理污泥及生活垃圾。废水处理污泥外运填埋；废包装材料、废药品、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

## 10.5 总结论

贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目在实施过程及运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环境影响报告表及杭州市余杭区环境保护局审批意见中要求的环保设施和有关措施。

## 11.建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼6千万片、缙沙坦胶囊剂2亿粒等生产项目				项目代码	/			建设地点	杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角			
	行业类别（分类管理名录）	C27 医药制造业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产6千万片盐酸埃克替尼片、2亿粒缙沙坦胶囊、2.5万支氯法拉滨(注射液)、4亿片苯磺酸氨氯地平片、600万片苯丁酸钠片				实际生产能力	年产6千万片盐酸埃克替尼片			环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市余杭区环境保护局				审批文号	环评批复[2013]1174号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2013年12月				竣工日期	2015年1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				本工程排污许可证编号				
	验收单位	浙江鸿博环境检测有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况	达到75%			
	投资总概算（万元）	42000				环保投资总概算（万元）	180			所占比例（%）	0.43%			
	实际总投资	42000				实际环保投资（万元）	180			所占比例（%）	0.43%			
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	10			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	10
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时					
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间	2017年12月		
污染物排放与总量控制（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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(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									1.700	1.9498			
	化学需氧量									0.85	1.169			
	氨氮									0.085	0.292			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫									0.02	0.02			
	氮氧化物									0.05	0.936			
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃													

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

# 杭州市余杭区环境保护局文件

环评批复[2013]1174 号

## 关于贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表的审批意见

贝达药业股份有限公司：

你公司送审的《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表》、申请报告及其它相关材料收悉。依你单位申请，根据《中华人民共和国环境影响评价法》，经研究，我局审批意见如下：

一、根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表》、余杭区发改局项目服务联系单（余发开联[2013]1 号）等材料，在项目符合生态环境功能区规划、产业政策、产业发展规划、选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告表结论。你公司须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

若项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、平面布局、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，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过5年方开工建设该项目的，其环评文件应当报我局重新审核。

二、该项目属改扩建项目，建设地点为杭州市余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角。项目总投资40000万元，新建生产车间、办公楼等，总建筑面积87840平方米（具体建筑面积以规划批复意见为准）。从事制剂生产，不涉及化学合成原料药的制造，项目最终形成年产6千万片盐酸埃克替尼片、2亿粒缬沙坦胶囊、2.5万支氯法拉滨（注射液）、4亿片苯磺酸氨氯地平片、600万片苯丁酸钠片的生产能力。本项目小试主要涉及样品（产品）的表面测试及表征，不涉及生化实验及化学合成原料药的实验。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，提高自动化控制水平。实施清洁生产，加强生产全过程管理，强化综合利用，提高原辅材料的使用效率，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目必须实施清污分流、雨污分流。生产废水、生活污水须收集预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，送市政污水处理厂集中处理。

（二）加强废气污染防治。按环评要求，落实各项废气污染防治措施。制剂粉尘须收集处理后由15米排气筒达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；锅炉废气须收集后由不低于8米的排气筒达标排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中燃气锅炉II时段标准；食堂油烟废气须经油烟净化设施处理后达标排放，排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准。

(三)加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施,严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。选用低噪声设备,同时采取必要的隔音、消声、降噪措施;合理安排操作时间,加强设备的日常维护和保养,确保北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余三侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(四)加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置,尽可能实现资源的综合利用。废活性炭、废试剂、废药品、原料废包装材料、捕集粉尘及废滤料等危险废物必须妥善收集委托有危废处理资质的单位进行处置,处置过程应按国家有关危废处置技术规范,确保处置过程不对环境造成二次污染。对委托处置危险废物的必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》中有关规定,办理危险废物转移报批手续,严格执行危险废物转移联单制度,严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物。厂内暂存场所应按相关规范进行设置,做好危险废物的入库、存放、出库记录,并设置危险废物识别标志,做好防雨、防渗、防漏等工作。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求,并按国家有关固废处置的技术规定,确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强项目建设的施工期环境管理。按照环评报告表要求,认真落实施工期各项污染防治措施。选用低噪声施工机械,合理安排各类施工机械工作时间,确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准;施工废水、生活污水须经处理后达标排放;有效控制施工扬尘,妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物,防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。



五、加强项目的日常管理和环境风险防范。你公司应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，设置专门的环保管理机构，建立环境监督员制度，落实专职环保技术人员，加强员工的环保培训；做好各类储罐、管道、生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。

做好开停车、检修及运行过程的风险防范和事故应急工作，若“三废”处理系统出现故障应立即停止相关工序的生产，采取切实可行的应急措施，防止事故排放对周边环境的影响。按照应急预案的要求，落实各项事故应急防范措施，确保事故性废水不排入周边水体，确保周边环境安全。

六、严格按照环评报告表提出的污染物总量控制要求执行，使污染物排放总量控制在环评建议值内，本项目超出现有总量指标部分为  $\text{COD}_\text{Cr}$  1.169 吨、 $\text{NO}_\text{x}$  0.936 吨，需进行排污权交易。

七、原“环评批复[2013]81号”注销。

八、以上意见和环评报告表中提出的污染防治措施，你公司应在项目设计、建设和管理中认真予以落实。项目竣工后，须按规定向我局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

杭州市余杭区环境保护局  
二〇一三年十二月二日

抄送：余杭经济技术开发区，浙江省工业环保设计研究院有限公司。

## 附件 2：危废协议



杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

### 委托处置合同

编号 HT171206-010

本合同于 [2017] 年 [12] 月 [31] 日由以下双方签署：

甲方：贝达药业股份有限公司

法人代表：丁列明

机构代码：74630344-6

地址：余杭经济技术开发区红丰路 589 号

电话：15205815250

传真：

联系人：张友雄

乙方：杭州立佳环境服务有限公司

地址：杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，邮编：311100

电话：89276276、13588049484

传真：0571 - 8927 6630

联系人：张永进

鉴于：

- (1). 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2). 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

#### 一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行处理和处置。
2. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。
3. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，311100  
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276602 Fax: 86-0571-89276603



的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和处置。

## 二、 甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称。  
甲方的包装物标签若不符合本合同要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
3. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
  - (a) 乙方有权拒绝接收；
  - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。
4. 合同签订完成后，杭州地区的客户须至杭州市危废和污泥动态监管系统企业办事平台进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<http://218.108.6.118/gfqysb/Master/Login.aspx>）。其他地区的客户到相对应的地区环保局办理危险废物年度转移计划审批。
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经相关部门批准通过后，需登录网址 <http://server.lijia-veolia-es.cn/twms> 提交运输申请以便乙方安排运输服务。



### 三、 乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。
3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
4. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。

### 四、 废物的种类、数量、 服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费：见《贝达药业股份有限公司》 合同附件
2. 运费：【600】元/车次（【2】吨）【900】元/车次（【5】吨）
3. 支付方式：废物转运前甲方须在双方约定的银行账户内存入足够的处置费用，以保证该处置款的支付。如甲方未能及时预存处置费用，乙方可停止接收处置。处置费按实际接收量计算，乙方开具发票。
4. 废物处置费用结算方式：不含税单价×税率 1.17×废物重量+运费=废物处置总金额。
5. 计量：以乙方过磅的重量为准，若发生误差较大的争议，双方协商。
6. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司  
开户银行：招商银行庆春支行  
帐号：571906252210701 行号：308331012134

### 五、 双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
2. 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证收集甲方的废物，每年 12 月 25 日至 12 月 31 日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
3. 如因乙方的废物收集量超过乙方的实际处理能力，乙方有权暂停收集甲方的废物。
4. 废物包装：由甲方自行用 200 升塑料桶或者立方桶全密封包装。如果使用我公司的包装桶收取使用费用为 100 元/个次。
5. 合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，311100  
100, Foxi Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276602 Fax: 86-0571-89276603

三

四

五

六

不承担由此带来的一切责任。

- 5、 废物处理量不能超过杭州市危险废物交换、转移报批表中相应废物的审批量
- 6、 如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
- 7、 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

六、 其他

1. 本合同一式肆份，由甲乙双方及环保部门各壹份。
2. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会，根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
3. 本合同经双方签字盖章后生效。
4. 合同有效期自 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

甲 方：贝达药业股份有限公司 (章)

代 表：



年 月 日

乙 方：杭州立佳环境服务有限公司 (章)

联 络 人：张永进

年

日



附件 3：检测报告复印件

HBHJ/ZJ65



# 检 验 检 测 报 告

报告编号：HJ20171957

项目名称 贝达药业股份有限公司  
“三同时”验收检测

浙江鸿博环境检测有限公司  
ZheJiang HongBo Environmental Detection Co., LTD



样品类别 废水 样品性状 见检测结果 接收日期 2017.12.26-27  
委托方 贝达药业股份有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角 委托日期 2017.12.25  
采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2017.12.26-27  
采样地点 贝达药业股份有限公司调节池、总排口  
分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2017.12.26-28  
检测仪器型号及编号 TU-1810 紫外可见分光光度计 009; PHS-3C 精密 pH 计 001; DR1010COD 快速测定仪 022; JDS-106U+红外测油仪 013; AL204 电子天平 005 等。  
检测方法依据 pH: 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 (COD): 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T399-2007;  
动植物油: 水质 石油类和动植物的测定 红外光度法 HJ 637-2012;  
总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989;  
悬浮物 (SS): 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989。  
评价标准 《污水综合排放标准》GB 8978-1996;  
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013。  
检测结果 见表 1。

**表 1-1 废水检测结果** 单位: mg/L (pH 无量纲)

样品编号	测点名称	采样日期	采样时间	样品性状	分析项目					
					pH	悬浮物	化学需氧量	动植物油	氨氮	总磷
HJ17113812260101	调节池	12.26	12:50	微浊	7.48	26	52	0.10	7.37	0.705
HJ17113812260102			13:45	微浊	7.46	24	53	0.07	7.17	0.719
HJ17113812260103			14:51	微浊	7.53	26	48	0.08	7.26	0.698
HJ17113812260104			15:50	微浊	7.52	25	55	0.11	7.15	0.712
均值			—	—	—	25	52	0.09	7.24	0.708
HJ17113812270101		12.27	12:00	微浊	7.63	24	50	0.06	7.26	0.753
HJ17113812270102			13:01	微浊	7.61	24	56	0.06	7.23	0.722
HJ17113812270103			14:05	微浊	7.60	26	50	0.09	7.06	0.712
HJ17113812270104			15:02	微浊	7.56	31	51	0.06	7.17	0.732
均值			—	—	—	26	52	0.07	7.18	0.730

注: 本报告对调节池水样水质不作评价。

**表 1-2 废水检测结果** 单位: mg/L (pH 无量纲)

样品编号	测点名称	采样日期	采样时间	样品性状	分析项目					
					pH	悬浮物	化学需氧量	动植物油	氨氮	总磷
HJ17113812260201	总排口	12.26	12:55	微浊	7.84	22	34	0.35	0.272	1.09
HJ17113812260202			13:50	微浊	7.82	26	30	0.32	0.257	1.07
HJ17113812260203			14:59	微浊	7.85	26	31	0.33	0.254	1.10
HJ17113812260204			15:55	微浊	7.86	29	31	0.33	0.278	1.08
均值			—	—	—	26	32	0.33	0.265	1.08
HJ17113812270201		12.27	12:05	微浊	7.87	29	30	0.33	0.290	1.24
HJ17113812270102			13:06	微浊	7.82	27	34	0.33	0.308	1.30
HJ17113812270203			14:10	微浊	7.91	26	32	0.33	0.275	1.26
HJ17113812270204			15:07	微浊	7.90	26	31	0.34	0.287	1.29
均值			—	—	—	27	32	0.33	0.290	1.27
标准限值					6-9	400	500	100	35	8
引用标准					GB 8978-1996 三级				DB33/887-2013	
测值判定					合格	合格	合格	合格	合格	合格

结论: 对照《污水综合排放标准》GB8978-1996 及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

DB33/ 887-2013, 该企业总排口水样按上述测值评价均符合相关排放要求。

样品类别 有组织废气 样品性状 采集样品后的滤筒、气袋等 接收日期 2017.12.27  
委托方 贝达药业股份有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角 委托日期 2017.12.25  
采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2017.12.27  
采样地点 贝达药业股份有限公司锅炉排气筒出口, 粉尘排气筒、废水处理站排气筒进、出口  
分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2017.12.27-28  
检测仪器及编号 YQ3000-C 烟气分析仪/全自动烟尘采样仪 073; 2020 崂应空气采样器 055; 2020 崂应空气采样器 056; TU-1810 紫外可见分光光度计 009; T340 烟气分析仪 01953497; BT125D 电子天平等。  
检测方法依据 烟(粉)尘及烟气参数: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996;  
二氧化硫: 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000;  
氮氧化物: 固定源污染废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014;  
烟气黑度: 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度法 HJ/T398-2007;  
氨: 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009;  
臭气浓度: 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993;  
硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)。  
评价标准 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014;  
《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996;  
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93。  
检测结果 见表 2。

**表 2-1 有组织废气检测结果**

序号	测试项目	单位	检测结果					
			锅炉排气筒出口 (第一周期)			锅炉排气筒出口 (第二周期)		
1*	燃料类型	/	天然气					
2*	废气处理方式	/	/					
3*	排气筒高度	m	10					
4*	烟气温度	℃	126	129	127	127	126	128
5*	标干流量	N.d.m <sup>3</sup> /h	5318	4964	4604	4965	5455	5305
6*	烟气黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
7*	氧百分比	%	4.12	4.13	4.08	4.11	4.13	4.12
8	颗粒物实测浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	4.49	5.15	4.15	4.14	3.53	5.06
9	颗粒物折算浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	4.67	5.36	4.27	4.31	3.67	5.26
10	颗粒物排放速率	kg/h	0.0239	0.0256	0.0191	0.0206	0.0193	0.0268
11	二氧化硫实测浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	20	17	17	20	17	17
12	二氧化硫折算浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	21	18	18	21	18	18
13	二氧化硫排放速率	kg/h	0.106	0.0844	0.0829	0.0993	0.0927	0.0902
14	氮氧化物实测浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	41	41	42	41	41	41
15	氮氧化物折算浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	43	43	43	43	43	43
16	氮氧化物排放速率	kg/h	0.218	0.213	0.198	0.213	0.235	0.228
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉的特别 排放限值标准			颗粒物排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup> ; 二氧化硫排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> ; 氮氧化物排放浓度≤150mg/m <sup>3</sup> ; 烟气黑度≤1。					

**表 2-2 有组织废气检测结果**

序号	测试项目	单位	检测结果					
			粉尘排气筒进口 (第一周期)			粉尘排气筒出口 (第一周期)		
1*	废气处理方式	/	滤筒除尘器+水喷淋					
2*	排气筒高度	m	20					
3*	烟气温度	℃	10	8	11	9	9	10
4*	标干流量	N.d.m <sup>3</sup> /h	4960	5374	5101	4393	3889	4174
5	颗粒物排放浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	15.4	16.6	16.4	3.70	3.17	3.80
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.0764	0.0892	0.0837	0.0163	0.0123	0.0159
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级, 20 米			颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率≤5.9kg/h。					

**表 2-3 有组织废气检测结果**

序号	测试项目	单位	检测结果					
			粉尘排气筒进口 (第二周期)			粉尘排气筒出口 (第二周期)		
1*	废气处理方式	/	滤筒除尘器+水喷淋					
2*	排气筒高度	m	20					
3*	烟气温度	℃	9	12	11	12	11	10
4*	标干流量	N.d.m <sup>3</sup> /h	5287	5020	5403	4458	4637	4559
5	颗粒物排放浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	19.3	16.8	18.3	3.01	3.57	4.48
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.102	0.0843	0.0989	0.0134	0.0166	0.0204
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级, 20 米			颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率≤5.9kg/h。					

**表 2-4 有组织废气检测结果**

序号	测试项目	单位	检测结果					
			废水处理站排气筒进口 (第一周期)			废水处理站排气筒出口 (第一周期)		
1*	废气处理方式	/	水喷淋+活性炭吸附					
2*	排气筒高度	m	15					
3*	烟气温度	℃	15			12		
4*	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	2515			2698		
5	氨排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	0.386	0.428	0.474	0.248	0.265	0.269
6	氨排放速率	kg/h	9.71×10 <sup>-4</sup>	1.08×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	6.69×10 <sup>-4</sup>	7.15×10 <sup>-4</sup>	7.26×10 <sup>-4</sup>
7	硫化氢排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	0.0147	0.0132	0.0148	9.61×10 <sup>-3</sup>	7.02×10 <sup>-3</sup>	8.56×10 <sup>-3</sup>
8	硫化氢排放速率	kg/h	3.70×10 <sup>-5</sup>	3.32×10 <sup>-5</sup>	3.72×10 <sup>-5</sup>	2.59×10 <sup>-5</sup>	1.89×10 <sup>-5</sup>	2.31×10 <sup>-5</sup>
9	臭气浓度	无量纲	1738	1738	2317	733	550	550
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93			氨排放速率≤4.9kg/h, 硫化氢排放速率≤0.33kg/h; 臭气浓度≤2000(无量纲)。					

**表 2-5 有组织废气检测结果**

序号	测试项目	单位	检测结果					
			废水处理站排气筒进口 (第二周期)			废水处理站排气筒出口 (第二周期)		
1*	废气处理方式	/	水喷淋+活性炭吸附					
2*	排气筒高度	m	15					
3*	烟气温度	℃	13			11		
4*	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	2498			2665		
5	氨排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	0.327	0.302	0.357	0.256	0.235	0.273
6	氨排放速率	kg/h	8.17×10 <sup>-4</sup>	7.54×10 <sup>-4</sup>	8.92×10 <sup>-4</sup>	6.82×10 <sup>-4</sup>	6.26×10 <sup>-4</sup>	7.28×10 <sup>-4</sup>
7	硫化氢排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	0.0178	0.0153	0.0174	0.0101	8.06×10 <sup>-3</sup>	9.08×10 <sup>-3</sup>
8	硫化氢排放速率	kg/h	4.45×10 <sup>-5</sup>	3.82×10 <sup>-5</sup>	4.35×10 <sup>-5</sup>	2.69×10 <sup>-5</sup>	2.15×10 <sup>-5</sup>	2.42×10 <sup>-5</sup>
9	臭气浓度	无量纲	2317	1738	1738	550	550	733
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93			氨排放速率≤4.9kg/h, 硫化氢排放速率≤0.33kg/h; 臭气浓度≤2000(无量纲)。					

备注: 1、序号中带\*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次测试负责; 3、进口不作评价。

结论: 对照《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014, 该企业所测锅炉排气筒出口所测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及烟气黑度按上述测值评价均符合相关排放要求; 对照《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996, 该企业所测粉尘排气筒出口所测颗粒物的排放浓度及速率按上述测值评价均符合相关排放要求; 对照《恶臭污染物排放标准》GB14554-93, 该企业废水处理站排气筒出口氨、硫化氢、臭气浓度按上述测值评价均符合相关要求。

样品类别 油烟 样品性状 采集样品后的滤筒 接收日期 2017.12.27  
委托方 贝达药业股份有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角 委托日期 2017.12.25  
采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2017.12.27  
采样地点 贝达药业股份有限公司食堂油烟排气筒进、出口  
分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2017.12.27-28  
检测仪器及编号 YQ3000-C 烟气分析仪/全自动烟尘采样仪 073; JDS-106U+型红外测油仪 013  
等。  
检测方法依据 油烟: 饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001。  
评价标准 《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001。  
检测结果 见表 3。

表 3-1 油烟检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			食堂油烟排气筒进口 (第一周期)			食堂油烟排气筒出口 (第一周期)		
1*	废气处理方式	/	油烟净化器					
2*	排气筒高度	m	30					
3*	烟气温度	℃	27	28	30	21	23	22
4*	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	23442	23464	23780	19387	20310	21384
5	灶头	个	3					
6	油烟排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	3.72	3.23	3.69	0.366	0.541	0.398
7	折算油烟排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	14.5	12.6	14.6	1.18	1.83	1.42
8	油烟排放速率	kg/h	0.0872	0.0758	0.0877	7.10×10 <sup>-3</sup>	0.0110	8.51×10 <sup>-3</sup>
9	去除率	%	89					
《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 表 2 (中型)			油烟排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> , 净化设施最低去除效率≥75%。					

表 3-2 油烟检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			食堂油烟排气筒进口 (第二周期)			食堂油烟排气筒出口 (第二周期)		
1*	废气处理方式	/	油烟净化器					
2*	排气筒高度	m	30					
3*	烟气温度	℃	29	30	28	21	22	20
4*	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	24178	23632	23511	21117	21317	21951
5	灶头	个	3					
6	油烟排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	4.01	3.77	3.85	0.453	0.422	0.522
7	折算油烟排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	16.2	14.8	15.1	1.59	1.50	1.91
8	油烟排放速率	kg/h	0.0970	0.0891	0.0905	9.57×10 <sup>-3</sup>	9.00×10 <sup>-3</sup>	0.0115
9	去除率	%	89					
《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 表 2 (中型)			油烟排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> , 净化设施最低去除效率≥75%。					

备注: 1、序号中带\*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次测试负责。

结论: 对照《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001, 该企业油烟排气筒出口油烟排放浓度及净化设施去除效率符合表 2 相关要求。

样品类别 无组织废气 样品性状 采集样品后的滤膜、气袋等 接收日期 2017.12.27  
委托方 贝达药业股份有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角 委托日期 2017.12.25  
采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2017.12.27  
采样地点 贝达药业股份有限公司厂界四周  
分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2017.12.27-28  
检测仪器及编号 2030 崂应 TSP 采样器 059; 2030 崂应 TSP 采样器 060; 2030 崂应 TSP 采样器 061; 2030 崂应 TSP 采样器 062; 2020 崂应空气采样器 054; 2020 崂应空气采样器 057; 2020 崂应空气采样器 058; 2020 崂应空气采样器 055; TU-1810 紫外可见分光光度计 009; BT125D 电子天平等。  
检测方法依据颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995;  
氨: 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009;  
臭气浓度: 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993;  
硫化氢: 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)。  
评价标准 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 及《恶臭污染物排放标准》GB14554-93。  
检测结果 见表 4。

表 4-1 无组织废气检测结果

监测点位	检测结果	
	采样时间	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界东	09:00-10:00	0.340
	10:05-11:05	0.325
	11:10-12:10	0.292
	13:00-14:00	0.276
	14:02-15:02	0.308
	15:04-16:04	0.340
厂界南	09:05-10:05	0.323
	10:07-11:07	0.308
	11:09-12:09	0.292
	13:05-14:05	0.276
	14:07-15:07	0.308
	15:09-16:09	0.340
厂界西	09:10-10:10	0.340
	10:15-11:15	0.325
	11:20-12:20	0.292
	13:10-14:10	0.276
	14:12-15:12	0.308
	15:14-16:14	0.340
厂界北	09:12-10:12	0.323
	10:15-11:15	0.308
	11:17-12:17	0.292
	13:15-14:15	0.296
	14:17-15:17	0.308
	15:19-16:19	0.340
《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996		1.0
达标情况		合格
备注: 1、本报告仅对本次测试负责。		

表 4-2 无组织废气检测结果

监测点位	检测结果	
	采样时间	氨 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界东	09:00-10:00	0.0955
	10:05-11:05	0.0814
	11:10-12:10	0.0880
	13:00-14:00	0.0990
	14:02-15:02	0.0989
	15:04-16:04	0.0913
厂界南	09:05-10:05	0.104
	10:07-11:07	0.0962
	11:09-12:09	0.0880
	13:05-14:05	0.0990
	14:07-15:07	0.0941
	15:09-16:09	0.0850
厂界西	09:10-10:10	0.0808
	10:15-11:15	0.0877
	11:20-12:20	0.0774
	13:10-14:10	0.0841
	14:12-15:12	0.0920
	15:14-16:14	0.0808
厂界北	09:12-10:12	0.0955
	10:15-11:15	0.105
	11:17-12:17	0.103
	13:15-14:15	0.0862
	14:17-15:17	0.0877
	15:19-16:19	0.0892
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93		1.5
达标情况		合格
备注: 1、本报告仅对本次测试负责。		

表 4-3 无组织废气检测结果

监测点位	检测结果	
	采样时间	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界东	09:00-10:00	3.01×10 <sup>-3</sup>
	10:05-11:05	3.03×10 <sup>-3</sup>
	11:10-12:10	3.57×10 <sup>-3</sup>
	13:00-14:00	3.32×10 <sup>-3</sup>
	14:02-15:02	3.30×10 <sup>-3</sup>
	15:04-16:04	3.01×10 <sup>-3</sup>
厂界南	09:05-10:05	3.53×10 <sup>-3</sup>
	10:07-11:07	3.30×10 <sup>-3</sup>
	11:09-12:09	3.05×10 <sup>-3</sup>
	13:05-14:05	3.58×10 <sup>-3</sup>
	14:07-15:07	3.30×10 <sup>-3</sup>
	15:09-16:09	3.01×10 <sup>-3</sup>
厂界西	09:10-10:10	3.79×10 <sup>-3</sup>
	10:15-11:15	3.30×10 <sup>-3</sup>
	11:20-12:20	3.57×10 <sup>-3</sup>
	13:10-14:10	3.58×10 <sup>-3</sup>
	14:12-15:12	3.30×10 <sup>-3</sup>
	15:14-16:14	3.27×10 <sup>-3</sup>
厂界北	09:12-10:12	3.01×10 <sup>-3</sup>
	10:15-11:15	3.30×10 <sup>-3</sup>
	11:17-12:17	3.05×10 <sup>-3</sup>
	13:15-14:15	3.06×10 <sup>-3</sup>
	14:17-15:17	3.30×10 <sup>-3</sup>
	15:19-16:19	3.53×10 <sup>-3</sup>
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93		0.06
达标情况		合格
备注: 1、本报告仅对本次测试负责。		

表 4-4 无组织废气检测结果

监测点位	检测结果	
	采样时间	臭气浓度 (无量纲)
厂界东	09:05	<10
	10:10	<10
	11:15	<10
	13:02	<10
	14:04	<10
	15:06	<10
厂界南	09:10	<10
	10:09	<10
	11:14	<10
	13:07	<10
	14:09	<10
	15:11	<10
厂界西	09:15	<10
	10:17	<10
	11:22	<10
	13:12	<10
	14:14	<10
	15:16	<10
厂界北	09:15	<10
	10:17	<10
	11:20	<10
	13:17	<10
	14:19	<10
	15:21	<10
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93		20
达标情况		合格
备注: 1、本报告仅对本次测试负责。		

结论: 对照《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 及《恶臭污染物排放标准》GB14554-93, 该企业所测厂界四周颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度按上述测值评价均符合相关要求。

样品类别 噪声 样品性状 /  
委托方 贝达药业股份有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角 委托日期 2017.12.25  
检测方 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2017.12.26-27  
检测地点 贝达药业股份有限公司厂界四周  
检测方法依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。  
检测仪器型号及编号 AWA6228 型多功能声级计 051。  
评价标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3、4 类区标准。  
检测结果 见表 5。

表 5 噪声检测结果

测点名称	测点位号	主要声源	测量日期	昼间等效声级(dB(A))		夜间等效声级(dB(A))	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东	1#	/	12.26	12:13	58.2	22:10	52.6
厂界南	2#	/		12:18	61.1	22:14	52.2
厂界西	3#	/		12:24	59.0	22:19	48.4
厂界北	4#	/		12:29	65.7	22:25	52.7
厂界东	1#	/	12.27	11:26	62.4	22:03	49.5
厂界南	2#	/		11:31	59.1	22:08	49.5
厂界西	3#	/		11:36	60.8	22:14	50.0
厂界北	4#	/		11:43	65.4	22:20	50.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类标准限值				65		55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 4 类标准限值				70		55	
备注	1、本报告仅对本次测试负责；2、厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；3、监测期间，设备实际开启数量见设备工况记录表。						
噪声测点位置示意图： 							

结论：监测期间，该企业所测厂界北侧昼、夜间噪声按上述测值评价均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类标准；其余三侧昼、夜间噪声按上述测值评价均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。

以下空白。

报告编制 姚琴 校核 郎静

批准人(授权签字人) 李毅新

批准日期 (检测章) 2017.12.29



附表:

贝达药业股份有限公司设备运行情况记录表

序号	设备名称	单位	实际设备数量	设备运行数量
1	负压称量罩	台	1	1
2	负压称量罩	台	1	1
3	台称	台	1	1
4	台称	台	1	1
5	粉碎机	台	1	1
6	振荡筛	台	1	1
7	提升机	台	5	4
8	干法制粒机	台	1	1
9	料斗混合机	台	1	1
10	压片机	台	1	1
11	高效包衣机	台	2	2
12	化浆罐	台	2	2
13	检片机	台	1	1
14	沸腾制粒干燥机	台	1	1
15	快速整理机	台	1	1
16	平板铝塑泡罩机	台	2	2
17	金属检测仪	台	2	2
18	枕式包装机	台	2	2
19	卧式装盒机	台	2	2
20	盒喷码机	台	2	2
21	自动捆扎机	台	1	1
22	料斗清洗机	台	1	1
23	烘箱	台	1	1
24	空调机组	套	1	1
25	制冷机组	套	1	1
26	冷却塔	套	3	3
27	制氮机	台	1	1
28	空压机	台	1	1
29	纯水装置(二级反渗透)	套	4	3
30	天然气锅炉	套	1	1
31	软水制备装置(离子交换)	套	1	1

HBHJ/ZJ65



# 检验检测 报告

报告编号: HJ2018115

项目名称 贝达药业股份有限公司  
委托检测

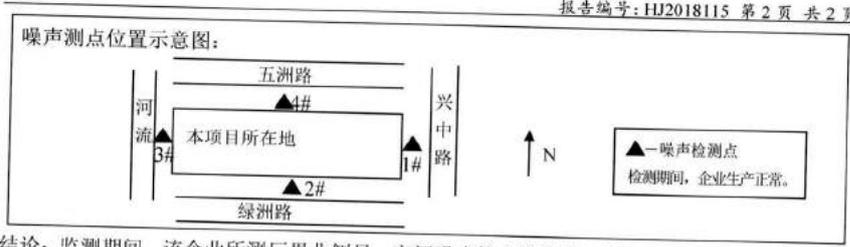
浙江鸿博环境检测有限公司  
ZheJiang HongBo Environmental Detection Co., LTD



样品类别 噪声 样品性状 /  
 委托方 贝达药业股份有限公司 检测类别 委托检测  
 委托方地址 杭州余杭经济技术开发区兴中路、五洲路西南角 委托日期 2018.2.6  
 检测方 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2018.2.7-8  
 检测地点 贝达药业股份有限公司厂界四周  
 检测方法依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。  
 检测仪器型号及编号 AWA6228 型多功能声级计 051。  
 评价标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3、4 类区标准。  
 检测结果 见表 1。

**表 1 噪声检测结果**

测点名称	测点 位号	主要 声源	测量 日期	昼间等效声级(dB(A))		夜间等效声级(dB(A))	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东	1#	/	2.7	9:30	58.4	22:00	52.7
				13:46	57.9	22:32	52.4
厂界南	2#	/		9:35	61.3	22:03	51.8
				13:50	61.7	22:36	52.6
厂界西	3#	/		9:40	59.5	22:08	48.5
				13:54	59.6	22:40	48.4
厂界北	4#	/		9:45	64.2	22:12	52.5
				14:00	64.4	22:44	52.5
厂界东	1#	/	2.8	9:45	58.2	22:08	52.1
				13:57	58.3	23:00	51.2
厂界南	2#	/		9:49	61.6	22:13	51.9
				14:00	61.5	23:04	52.6
厂界西	3#	/		9:53	59.0	22:16	48.0
				14:04	58.9	23:08	49.1
厂界北	4#	/		9:56	63.3	22:20	53.3
				14:08	64.5	23:12	53.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类标准限值				65		55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 4 类标准限值				70		55	
备注	1、本报告仅对本次测试负责；2、厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；3、监测期间，设备实际开启数量见设备工况记录表。						



结论: 监测期间, 该企业所测厂界北侧昼、夜间噪声按上述测值评价均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类标准; 其余三侧昼、夜间噪声按上述测值评价均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。  
以下空白。

报告编制 姚琴

校核 郎静

审核

批准人(授权签字人)

批准日期(检测章)

2018.2.7



## 附件 4 建设项目竣工环境保护验收会议纪要

### 贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缙沙坦胶囊 2 亿粒等生产项目分期竣工环境保护验收会议纪要

2018 年 2 月 6 日，贝达药业股份有限公司根据建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：杭州余杭经济技术开发区兴中路 355 号。

实际建设规模：年产 6 千万片盐酸埃克替尼片、2 亿粒缙沙坦胶囊、2.5 万支氯法拉滨(注射液)、4 亿片苯磺酸氨氯地平片、600 万片苯丁酸钠片目前暂时未实施（后续生产及产品（原环评审批范围内）须另行验收），由于部分产品尚未实施，所以企业生产设备较环评有所变化。

##### (二) 建设过程及环保审批情况

《贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缙沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目环境影响报告表》由浙江省工业环保设计研究院有限公司编写（2013.12），杭州市余杭区环保局以环评批复[2013]1174 号文进行审批。项目自 2013 年 12 月开始建设，于 2017 年 9 月完成，并投入生产。

##### (三) 投资情况

总投资 42000 万，其中环保投资 180 万元，占实际总投资的 0.43%。

##### (四) 验收范围

本次验收的范围为杭州市余杭区环保局审批的环评批复[2013]1174 号文项目（年产盐酸埃克替尼 6 千万片的阶段性验收）。

#### 二、工程变动情况

目前企业年产 6 千万片盐酸埃克替尼片、2 亿粒缙沙坦胶囊、2.5 万支氯法拉滨(注射液)、4 亿片苯磺酸氨氯地平片、600 万片苯丁酸钠片目前暂时未实施。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### (一) 废水

本项目废水主要为各车间设备和地面冲洗废水、粉尘废气治理废水、软水系统废水、设备间接冷却水、纯水制备废水和员工生活污水。各股生产、生活废水经分质收集，经混凝沉淀+A/O 处理工艺处理后纳管送七格污水处理厂。

##### (二) 废气

本项目废气主要为固体物料投料、粉碎、混合等过程产生的粉尘，天然气锅炉废气、食堂油烟废气及废水处理站废气。粉尘收集后经滤筒除尘器+水喷淋处理后 20 米高排气筒排放；天然气锅炉废气收集后 10 米高排气筒排放；食堂油烟废气收集后经油烟净化器处理后 30 米高排气筒高空排放；废水处理站废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒高空排放。

##### (三) 噪声

该项目噪声主要来源为空压机、混合机等设备，采取了隔声降噪减震措施。

##### (四) 固体废物

该项目固废主要为废包装材料、废药品、废活性炭、废水处理污泥及生活垃圾

圾。废水处理污泥外运填埋；废包装材料、废药品、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

(五) 其他环境保护设施

无

**四、环境保护设施调试效果**

(一) 污染物达标排放情况

1. 废水

监测期间企业总排口水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油均符合《废水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中的限值要求。

2. 废气

监测期间，该企业粉尘排气筒出口所测颗粒物的排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准；锅炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉的特别排放限值标准；油烟排气筒出口油烟排放浓度及净化设施最低去除效率满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 表 2 (中型) 中标准；废水处理站废气排气筒出口氨、硫化氢排放速率及臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中标准。

监测期间，该企业厂界四周颗粒物的浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值标准；氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中厂界标准值。

3. 厂界噪声

监测期间，该企业所测厂界北侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准；其余三侧昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

4. 固体废物

该项目固废主要为废包装材料、废药品、废活性炭、废水处理污泥及生活垃圾。废水处理污泥外运填埋；废包装材料、废药品、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

5. 污染物排污总量

企业年排放污水量为 17000t，COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 的年排放总量 (排外环境) 分别为 0.85t、0.085t，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放量为 0.02 和 0.05t/a，可以满足环评中的总量控制建议值。

(二) 环保设施去除效率

废水处理设施 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮去除率为 38% 和 96%，粉尘的平均去除率为 82%，食堂油烟废气的去除率为 89%。

**五、工程建设对环境的影响**

按环境要素根据监测结果，现监测指标均达到排放及相关环境标准，本项目对周边环境的影响在环评预测范围之内。

**六、总结论**

贝达药业股份有限公司年产盐酸埃克替尼 6 千万片、缬沙坦胶囊剂 2 亿粒等生产项目在建设中能执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测指标达到排放及相关环境标准，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，本项目已符合验收要求，专家组认为

可以通过环境保护设施分期竣工验收。

**七、建议**

建议企业加强废气和废水处理设施的日常管理和维护，确保设施长期稳定正常运转。完善危废暂存建设和处置管理台帐制度。

**八、验收人员信息**

验收人员名单见附件。

徐晓 同根 史士

贝达药业股份有限公司  
2018年2月6日

附件 5 环境保护设施竣工验收会议签到单

环境保护设施竣工验收会议签到单

会议时间: 2018 年 2 月 6 日

单位类型	单位名称	参会者签名	联系电话
建设单位	贝达药业股份有限公司	张帅	1389443
验收监测单位 (验收报告编制单位)	浙江水环境检测有限公司	王明	13906501586
设计单位	浙江华信工程设计股份有限公司	张工明	13666670310
施工单位	浙江卓源环境科技股份有限公司	陈工明	1885105197
环评单位	浙江省工业设计研究院有限公司	陈工明	13486158827
补充说明编制单位			
监理单位			
专家 1	浙江大港	徐工明	1306572329
专家 2	杭州环境检测中心站	王明	13486190985
专家 3	杭州师范大学	王明	13605808376
专家 4			
专家 5			