

浙江普洛生物科技有限公司（原浙江普洛康裕生物制药有限公司）发酵生物制药固废综合利用项目竣工环境保护验收意见

2020年7月11日，浙江普洛生物科技有限公司（原浙江普洛康裕生物制药有限公司）根据《浙江普洛生物科技有限公司（原浙江普洛康裕生物制药有限公司）发酵生物制药固废综合利用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/指南、本项目环境影响评价报告书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：东阳市歌山镇工业区浙江普洛生物科技有限公司现有厂区内。

建设内容及建设规模：新建10t/h和12t/h流化床锅炉各一台（一用一备），年处理30000吨发酵菌渣。

（二）建设过程及环保审批情况

《浙江普洛康裕生物制药有限公司发酵生物制药固废综合利用项目环境影响报告书》于2014年9月由浙江环科环境咨询有限公司编制完成。2014年9月29日原东阳市环境保护局以“关于《浙江普洛康裕生物制药有限公司发酵生物制药固废综合利用项目环境影响报告书》审查意见的函（东环[2014]273号）”予以批复。项目于2014年10月开工建设，2014年12月，一期工程10t/h流化床焚烧炉通过了原东阳市环境保护局组织的环保“三同时”阶段性验收（东环监验[2014]12号）。

（三）投资情况

项目实际总投资7880万元，环保投资1985万元。

（四）验收范围

2014年11月，1台流化床焚烧炉（10t/h）已通过东阳市环保局阶段性验收（东环监验[2014]12号）。2018年9月，公司将流化床焚烧炉辅助燃料由煤改成生物质，因此，本次验收内容为两台流化床焚烧炉。

二、工程变动情况

根据现场踏勘情况及验收监测报告，项目性质、规模、建设地点与环评及批复一致，产能不变。2018年9月，企业将煤改为生物质燃烧，因此，原辅材料中， $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 于2018年9月停止使用；生产设备中，与原环评比较，减少了煤仓、往复式给煤机、对辊破碎机等与煤燃料相关的设备，增加了生物质仓和脱硝装置，以上变动对环保有一定的正效应，不属于重大变动。具体见验收监测报告。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要来自化学废水（软化水排污水）、锅炉排污和生活污水。其中化学废水（软化水排污水）通过清下水系统排放至东阳江。锅炉排污水和生活污水排入厂区污水处理站处理。企业建有厂区污水处理站一座，处理能力3000t/d，采用“兼氧+厌氧+A/O+深度处理”处理工艺，废水处理达到《关于明确市污水处理有限公司等3家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办[2017]12号）文件要求及《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）中的间接排放标准。废水处理设施已建设标准排放口并和当地环保管理部门联网。

（二）废气

项目废气主要有混合燃料燃烧烟气（锅炉废气）、无组织排放的粉尘和恶臭。其中混合燃料燃烧烟气采用炉内脱硫（碳酸钙脱硫）的烟气处理工艺，并采用高效低氮燃烧技术，烟气经50m烟囱排放。无组织排放的粉尘主要采取飞灰库库顶设置布袋除尘设备；采用密闭罐车运输炉渣，装卸点洒水抑尘等控制措施。恶臭主要采取将发酵菌渣库产生的不凝尾气引入锅炉一次风机入口，进炉膛燃烧；发酵菌渣库设卷帘以有效控制恶臭气体的排放；菌渣运输车采用密封性好的车辆；混合燃料接受口（方仓）密封等措施。

（三）噪声

（五）项目的主要噪声源为锅炉汽机、一次风机、二次风机、引风机、水泵、空压机及其它配套设施，通过采取合理布置，选用低噪声设备，采取加固减震措

施，同时加强设备日常维修管理。

（四）固废

项目产生的固体废弃物主要为混合燃料焚烧后的灰渣。焚烧产生的炉渣和飞灰全部用于制砖，项目不产生固废。

（五）环境风险防范设施

1、应急事故池

目前企业厂区设有 1000m³ 的事故应急池一个，能够满足事故应急需要。

2、应急预案备案

建设单位已于 2017 年编制了《浙江普洛康裕生物制药有限公司突发环境事件应急预案》，已报环保部门备案（备案编号：330783-2017-012-M）。

四、环境保护设施调试效果

2020 年 5 月 26 日~27 日、7 月 8 日~9 日，东阳市远航环境监测有限公司对该项目进行了现场监测，验收监测报告中主要结果如下：

（一）环保设施处理效率

根据验收监测报告，流化床焚烧炉烟气处理设施对氮氧化物的去除效率为 76.2%，SO₂ 未检出。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

在监测期间工况条件下，污水中的 pH 值、悬浮物、氨氮、化学需氧量和总磷排放浓度符合《关于明确市污水处理有限公司等 3 家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办[2017]12 号）文件要求；五日生化需氧量、总氮、氰化物和锌等污染物排放浓度符合《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）中的间接排放标准。

2、废气

①焚烧炉废气

在监测期间工况条件下，该项目产生的污染物排放浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）标准。

②无组织废气



在监测期间工况条件下，项目无组织产生的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；NH₃、硫化氢等恶臭气体排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准；氯化氢排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)标准。

3、厂界噪声

监测时段，本项目实施后的厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼夜噪声均符合《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

项目产生的固体废弃物主要为混合燃料焚烧后的灰渣。焚烧产生的炉渣和飞灰全部用于制砖，制砖过程不产生固废，因此本项目不产生固废。

5、总量控制要求

(1) 废水

经核算，项目废水排放量约 627300t/a，主要污染物化学需氧量排放量为 31.37t/a，氨氮排放量为 3.14t/a，满足环评报告中的总量控制建议指标要求。

(2) 废气

根据实际生产负荷及监测结果，本项目 SO₂ 年排放量为 0.533t/a，NO_x 年排放量为 59.76t/a，颗粒物年排放量为 10.368t/a 符合环评报告中 SO₂ 总量 64.24 t/a、氮氧化物总量 99.89 t/a、颗粒物总量 15.87 t/a 的控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据本项目环境影响报告书及其审批部门审批文件，项目不需设置大气防护距离。根据监测结果，项目三废均能达标排放，根据验收监测数据，工程建设对周期环境的影响较小。

六、验收结论

浙江普洛生物科技有限公司(原浙江普洛康裕生物制药有限公司)发酵生物制药固废综合利用项目，在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施已落实，监测指标达到相关标准要求，排放总量符合审批要求。验收会议同意浙江普洛生物科技有限公司(原浙江普洛康裕生物制药有限公司)发酵生物制药固废综合利用项目通过环境保护竣工验收。

七、后续要求

1、验收监测报告编制单位应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告，补充相关附图附件。

2、建设单位应加强环保处理设施的日常管理和维护，完善厂区各类废气的收集处理，提高恶臭废气收集率，确保各类废气稳定达标；进一步完善厂区清污分流、雨污分流。

3、建设单位应加强环境安全风险防范，制定环境安全风险自查制度，按照突发环境事件应急预案的要求落实应急物资的储备，定期开展演练和环境安全风险自查，确保环境安全。

4、建设单位应按照排污许可证的要求落实日常监测工作，主动公开企业相关环境信息。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）的信息详见验收会议签到单。

俞冲 任伟

张

俞

浙江普洛生物科技有限公司

2020年7月11日



竣工环境保护验收会议签到表

会议内容: 浙江普洛生物科技股份有限公司发酵生物
制菌固废综合利用项目竣工环境保护验收会议

日期: 2020年7月11日

序号	姓名	工作单位	职务	联系电话
1	林峰	浙江普洛生物科技		13505895971
2	贾锦萍	..		13575996206
3	何伟	南环学院		13857101861
4	余冲	浙江大孚		13805730056
5	俞三	普康利投公司		18758053466
6	吴长飞	杭州平远环境咨询		13858966047
7				
8				
9				
10				
11				