

# 浙江万宇环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目

## 阶段性竣工环境保护验收人员签到表

验收地点：浙江万宇环境科技有限公司  
验收时间：2021年10月22日

姓名	单位	联系电话	身份证号码
丁立峰	浙江万宇环境科技有限公司	13255702576	130526198508296313
刘永夫	衢州市环境医院	14605706906	2202031985203113919
曹子强	浙江生态监测中心	18958081368	330722197608090011
朱永成	衢州市康泰环境工程有限公司	139066709223	33080219611110441X
李成	浙江万宇环境科技有限公司	13615707955	642221198910160016
田元志	杭州天量检测科技有限公司	15929536249	61242919951198524
何伟	杭州万宇环境科技有限公司	1887101805	311024198005051878
冯志高	杭州天量检测科技有限公司	14905415296	330824198905173318
秀凌成	浙江万宇环境科技有限公司	13221710990	330721198709012416
阮成	杭州天量检测科技有限公司	13588205932	330327198712241751

验收人员

# 浙江万宇环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目阶段性竣工环境保护验收意见

2021年10月22日，浙江万宇环境科技有限公司根据《浙江万宇环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目阶段性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指南、本项目环境影响报告表及其补充报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江万宇环境科技有限公司位于衢州市衢江区大洲镇大茶园矿区，项目环评补充报告及批复工程规模为利用2016年已转入关闭封存阶段的衢州市衢江区大洲镇大茶园矿区原有公共巷道和地面附属设施安全处置工业危险废物，填埋处理总能力保持5万吨/年不变，对填埋种类及处理能力进行调整：新增HW02废物类别中“化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质”、“化学药品制剂生产过程中的原料药提纯精制”、“再加工产生的蒸馏及反应残余物”，填埋处置能力共计2万吨/年；新增HW04废物类别中“其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物”，填埋处置能力0.5万吨/年；减少HW18废物类别中“生活垃圾焚烧飞灰、危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外）”填埋处置能力，由原报批项目5万吨/年调整为2.5万吨/年；并同步调整项目填埋处置、固化/稳定化、渗滤液收集、废气治理、废水治理等配套设施。

现阶段地面配套设施均已建设完成，地下填埋场井巷工程填埋处理能力已达1万吨/年，其中填埋危险废物为HW18中的772-002-18生活垃圾焚烧飞灰和772-003-18工业危险废物焚烧残渣（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外）0.5万t/a；HW02中的271-001-02化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物、271-003-02化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质、272-001-02化学药品制剂生产过程中的原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物0.4万t/a以及HW04中的263-008-04其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物中填埋类危险废物0.1万t/a。项目本阶段已建部分实际与环评补充报告及批复基本一致。本次申请阶段性验收。

### 2、建设过程及环保审批情况

浙江万宇环境科技有限公司于 2018 年 10 月由浙江大学编制完成了《衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目环境影响报告书》，并于同年 11 月 26 日通过了衢州市环境保护局的审批，审批文号为衢环建[2018]43 号，审批内容为：利用 2016 年已转入关闭封存阶段的中核浙江衢州铀业公司大茶园铀矿原有公共巷道和地面附属设施安全处置工业危险废物，填埋处理能力为 5 万 t/年，填埋类别为 HW18 中的 772-002-18 生活垃圾焚烧飞灰、772-003-18 工业危险废物焚烧残渣（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外），其中生活垃圾焚烧飞灰填埋处置能力为 2.5 万 t/a，工业危险废物焚烧残渣填埋处置能力为 2.5 万 t/a。

2020 年 4 月，因项目处于建设阶段且尚未运营，同时为了满足衢州市废物填埋量需要，浙江万宇环境科技有限公司对项目进行了调整，于 2020 年 4 月委托浙江绿创环境科技有限公司编制完成了《衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目环境影响报告书补充报告》，并于 2020 年 6 月 28 日通过了衢州市生态环境局的审批，审批文号为衢环建[2020]12 号，审批内容为：利用 2016 年已转入关闭封存阶段的中核浙江衢州铀业公司大茶园铀矿原有公共巷道和地面附属设施安全处置工业危险废物，填埋处理能力为 5 万 t/年，填埋类别为在原审批的 HW18 焚烧处置残渣（772-002-18 生活垃圾焚烧飞灰、772-003-18 工业危险废物焚烧残渣（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外））基础上增加了 HW02 医药废物（271-001-02 化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物、271-003-02 化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质、272-001-02 化学药品制剂生产过程中的原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物）、HW04 农药废物（263-008-04 其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物），其中 HW18 焚烧处置残渣（772-002-18 生活垃圾焚烧飞灰、772-003-18 工业危险废物焚烧残渣（医疗废物焚烧处置产生的底渣除外））的填埋处置能力核减为 2.5 万 t/a，HW02 医药废物（271-001-02 化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物、271-003-02 化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质、272-001-02 化学药品制剂生产过程中的原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物）的填埋处置能力为 2 万 t/a，HW04 农药废物（263-008-04 其他农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物）的填埋处置能力为 0.5 万 t/a。

目前，项目地面配套设施均已建设完成，地下填埋场井巷工程填埋处理能力已达 1 万吨/年。项目本阶段已建部分实际与环评补充报告及批复基本一致。受浙江万宇环境科技有限公司委托，杭州环协环境技术有限公司于 2021 年 8 月编制了该项目竣工环境保

护验收监测方案，并于2021年8月25日~2021年8月26日、2021年8月29日~2021年8月30日及2021年9月27日~2021年9月28日委托杭州天量检测科技有限公司实施了现场监测，并在此基础上编制了竣工环境保护验收监测报告书。

### 3、投资情况

项目实际总投资4484.48万元，其中环保投资279.8万元，占实际总投资的6.2%。

### 4、验收范围

浙江万字环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目中已达到的1万t/年填埋处理能力的主体工程及其配套环境保护设施。

## 二、工程变动情况

项目性质、地点均未发生变化，生产工艺及环境保护措施较环评补充报告有一定的调整：（1）项目生产设备有一定变动，详见本项目阶段性竣工环境保护验收监测报告3.4章节，变化的设备对项目的产能及产排污情况无影响，不属于重大变动；（2）废水污染防治措施有部分变动：废气处理废水由经废水预处理池处理后委托衢州市清泰环境工程有限公司污水处理厂处理达标排放变为经收集后作为危险废物直接委托衢州市清泰环境工程有限公司清运处置；废气污染防治措施有部分变动：新增一套危废暂存间的废气处理设施，将危废暂存间收集的废气由无组织排放变为通过“碱喷淋+水喷淋”处理达标后高空排放，根据分析，废气处理废水处置方式的变动属污染防治措施优化，不属于重大变动；危废暂存间废气由无组织改为有组织不属于重大变动；（3）固体废物利用处置方式有部分变动：冲洗废水处理污泥由返回固化/稳定化车间变更为委托衢州市清泰环境工程有限公司清运处置；废气处理废水处理污泥原计划返回固化/稳定化车间，现因废气处理废水直接委托衢州市清泰环境工程有限公司清运处置，厂区内不产生废气处理废水处理污泥；生活垃圾由环卫部门清运变更为委托专人负责清运至垃圾堆放点；生活污水处理污泥暂未产生，后期委托专门的单位进行处置。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目生产过程中产生的废水主要为生活污水、冲洗废水和废气治理废水。生活污水进入厂区生活污水处理系统处理达标后排入附近小丘源河；冲洗废水经单独设置的沉淀池沉淀处理后回用于地面冲洗及固化用水，不外排；废气处理废水经收集后直接委托衢州市清泰环境工程有限公司清运处置。

### 2、废气

项目生产过程中产生的废气主要为粉料贮存过程产生的粉尘、固化/稳定化车间废气、危废暂存间废气、填埋场废气、渗滤液收集池废气和填埋作业废气。粉料贮存区废气经贮仓顶部自带的布袋除尘器处理达标后无组织排放，并定期清扫沉降在其周围的粉尘；固化/稳定化车间废气经破碎间及混合包装区设置的布袋除尘器处理后高空排放，固化/稳定化车间内采用封闭式设备，对进料口、落料点等部位密闭，且对每级破碎的固化体进行喷雾增湿抑尘；危废暂存间废气经收集后通过“碱喷淋+水喷淋”处理达标后高空排放；填埋场废气及渗滤液收集池废气经导气管抽到地表安全处经碱液喷淋+水喷淋+光催化氧化+活性炭吸附处理达标后经 15m 高排气筒排放；填埋作业废气通过采用密封车运输，对场内道路采取定时保洁，种植绿化隔离带等措施减少填埋作业废气的产生。

### 3、噪声

项目噪声源主要有运输车辆、填埋场作业及固化车间机械运行产生的噪声，采取以下措施减少设备噪声对周围环境的影响：企业选用低噪声设备，加强设备的日常维护保养，定期润滑传动设备，使其处于良好的工况，避免设备因不正常运转产生的高噪现象。加强对高噪声设备的隔声降噪措施，对各种泵类采取加装橡胶接头等振动阻尼器，水泵等基础设减振垫。合理布局并加强厂区绿化。采取限制超载、定期保养车辆、场区禁按喇叭等措施以降低交通噪声。

### 4、固体废弃物

项目生产过程中产生的固废主要有渗滤液（柔性填埋场渗滤液、刚性填埋危废渗滤液）、分析化验室废水、收集到的粉尘、生活污水处理污泥、废包装物、破损布袋、废活性炭、废矿物油、冲洗废水处理污泥和生活垃圾。柔性填埋场渗滤液、刚性填埋场渗滤液、分析化验室废水、废包装物、破损布袋、废活性炭、废矿物油及冲洗废水处理污泥委托衢州市清泰环境工程有限公司清运处置；收集到的粉尘返回固化/稳定化车间；生活污水处理污泥暂未产生，后期委托专门的单位进行处置；生活垃圾委托专人负责清运至垃圾堆放点。

### 5、辐射

无。

### 6、其他环境保护设施

#### （1）环境风险防范设施

##### ①截留措施

企业环境风险单元均设有防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，不涉及装置围堰

及罐区围堰。

### ②事故废水收集措施

企业设置有应急事故水池（200m<sup>3</sup>）（利用原铀业公司闲置应急池），位于厂区西北侧邻近铀业公司内。配置有应急电源、应急泵、抽水管，发生事故时可及时关闭雨水闸门，将进入雨水系统的事故水接入事故应急池。

### ③雨水排水系统防控措施

企业雨污分流，雨水排水系统设置切断阀，并在分析化验室西北侧建有 1.0m×1.0m×1.5m 的初期雨水收集池。

#### （2）在线监测装置

无。

#### （3）其他设施

无。

## 四、环境保护设施调试效果

2021年8月25日~2021年8月26日、2021年8月29日~2021年8月30日及2021年9月27日~2021年9月28日，杭州天量检测科技有限公司对项目进行了现场监测，根据监测结果及环境管理检查情况可知：

### 1、废水

根据监测结果，生活污水排放口两天监测的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷和悬浮物的排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的一级标准。

### 2、废气

根据监测结果，危废暂存车间废气处理设施出口及填埋场渗滤液收集池废气处理设施出口两个周期非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求，硫化氢、氨及臭气浓度的排放浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的限值要求；固化/稳定化车间粉尘处理设施 1 出口及固化/稳定化车间粉尘处理设施 2 出口两个周期低浓度颗粒物排放浓度及排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求。

根据监测结果，厂界无组织排放的总悬浮颗粒物和 非甲烷总烃排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准限值要求，臭气浓度、氨和硫化氢排放浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准限值要求。

厂区内危废暂存间门窗外无组织排放的非甲烷总烃能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内无组织排放限值要求。

### 3、噪声

根据监测结果,厂界及填埋区入口昼间和夜间噪声测得值均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

### 4、地下水

根据监测结果,本底井、排水井、污染扩散井1、污染扩散井2、污染监视井1及污染监视井2两天监测的各项地下水指标均低于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值。

### 5、土壤

根据监测结果,填埋场场界外对照点、渗滤液收集池下游、填埋场下游及固化/稳定化车间与危险废物暂存间之间的测点中铜、铅、镉、汞、砷、镍有检出,其余指标均未检出。检出的各项指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

### 6、污染物排放总量

本项目总量核算结果为:化学需氧量为0.037t/a,氨氮为0.000034t/a,颗粒物0.176t/a、VOCs1.216t/a。

达到环评批复中的化学需氧量0.113吨/年、氨氮0.0153吨/年、烟(粉)尘0.3152吨/年、VOCs2.238吨/年的总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结果,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、验收结论

经检查,浙江万宇环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物(飞灰和焚烧残渣)项目竣工环境保护手续完备,执行了环境影响评价和“三同时”的要求,主要环保治理设施已基本按照环评补充报告和衢州市生态环境局批复意见中的要求落实,废水、废气、噪声、地下水、土壤均能达标排放,已产生的固废委托相应有处置能力的单位进行处置,验收资料基本齐全,浙江万宇环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物(飞灰和焚烧残渣)项目基本具备验收条件,验收工作组同意通过本项目竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、监测报告编制单位需按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，补充异常数据情况说明，完善相关附图附件；

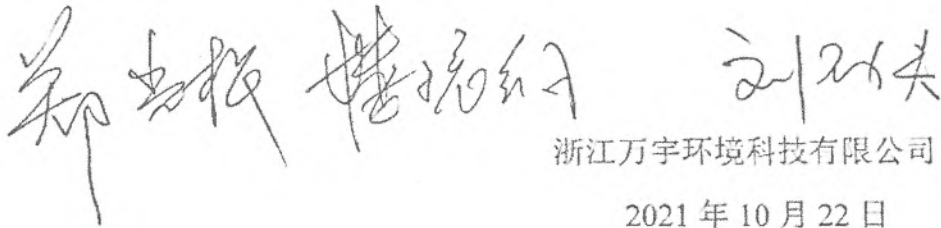
2、完善厂区内的危废暂存场所的废气收集，提高废气收集效率，保障废气稳定达标排放；

3、进一步完善突发事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展演练；制定环境安全风险自查制度，定期开展环境安全风险排查；

4、按照排污许可证的要求落实自行监测，按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江万宇环境科技有限公司根据《浙江万宇环境科技有限公司衢州市矿洞回填工业危险废物（飞灰和焚烧残渣）项目阶段性竣工环境保护验收人员签到表”。



浙江万宇环境科技有限公司

2021年10月22日