

上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）

竣工环境保护验收意见

2021年12月31日，上汽大通汽车有限公司无锡分公司组织召开了“上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）”竣工环境保护自主验收会。验收工作组由建设单位（上汽大通汽车有限公司无锡分公司）、环保设施设计及施工单位（机械工业第四设计研究院有限公司）、验收监测单位（江苏雁蓝检测科技有限公司）以及验收监测报告编制单位（江苏润环环境科技有限公司）以及相关专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组现场勘察了项目环保设施建设与运行情况、查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料，建设单位介绍了主体工程及环保措施的情况，验收监测报告编制单位介绍了竣工环境保护验收监测报告的主要内容与验收结论。根据“上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）”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 污染影响类（生态环境部公告2018年第9号）》、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ407-2021）、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竣工环境保护验收，最终形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（以下简称“二期项目”）共建设有两个厂区：老厂区（分为东厂区和西厂区）和新厂区。老厂区位于金惠路，西厂区主要用于整车制造、生产，东厂区主要用于物流仓储、试制试验；新厂区位于春惠路，主要用于特种车辆的改装。根据项目环评可知，该项目分两个阶段建设，一阶段，各厂区生产线全部建成，产能为年产整车5.6万辆（包括改装1.0万辆）；二阶段对西厂区进行改造、同时增加产能，二阶段完成后，上汽大通二期项目产能可达年产整车15万辆（包括改装1.0万辆）。

（二）建设过程及环保审批情况

2015年，上汽大通汽车有限公司拟对无锡整车制造基地进行技改扩建，并委托

江苏润环环境科技有限公司编制了《上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目环境影响报告书》。该项目于 2016 年 4 月取得了江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅）出具的“关于对上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目环境影响报告书的批复”（苏环审[2016]34 号）。

2019 年，上汽大通汽车有限公司完成了二期项目一阶段竣工环境保护验收工作，拥有年产整车 5.6 万辆（包括改装 1.0 万辆）的生产能力。2020 年 1 月，该项目二阶段工程建成并开始调试，二阶段建成后，二期项目拥有年产整车 15 万辆（包括改装 1.0 万辆）的生产能力、全厂拥有年产整车 20 万辆（包括改装 1.0 万辆）的生产能力，车型包括 V80 车型系列、G10 车型系列及皮卡车型系列。

（三）投资情况

项目投资概算 42458 万元，其中环保投资概算 8500 万元，占总投资的 20.02%；项目实际投资 33976 万元，其中环保投资 10217 万元，占总投资的 30.07%。

（四）验收范围

本次验收范围为无锡基地二期整车项目中西厂区二阶段建设内容，包括：二期项目二阶段工程、对一期项目实施的“以新带老”工程。

二、工程变动情况

项目变动情况如下：

（1）优化焊接工段的焊丝种类：将药芯焊丝改为实心焊丝，焊丝用量虽增加、但焊烟量减少；

（2）优化“以新带老”措施：现有涂装车间停用，新涂装车间通过增加员工人数、延长工作时间将涂装能力提高至 20 万辆车/年；

（3）提高焊接、打磨工段废气处理效率：焊接、打磨工段增设 1 套废气处理措施和 2 根排气筒；

（4）增设环保措施，减少无组织废气排放：①污水处理站污泥处理新增 1 套污泥干化设备，同时污泥干化工段新增 1 套废气处理措施和 1 根排气筒；②危废暂存间新增 1 套活性炭吸附装置和 1 根排气筒；③污水处理站新增 1 套除臭系统（生物滤池+光氧催化+活性炭吸附）和 1 根排气筒；④储漆间新增 1 套活性炭吸附装置，调漆间新增 1 套活性炭吸附装置；⑤总装一车间补漆工序新增 1 套活性炭吸附装置和 1 根排气筒；⑥总装二车间补漆工序新增活性炭吸附装置；

(5) 考虑到纯水制备弃水盐分较高，为减少其排放对地表水环境的影响，纯水制备弃水由原环评中作为清下水排放改为通过污水排口排放；

(6) 新增 1 个雨水排口；

(7) 根据实际情况重新梳理危废种类、数量：环评中危废漏评含汞灯管、实验室废液、废油漆，废气处理产生的活性炭纤维改为活性炭颗粒，废溶剂产生量增加，废活性炭产生、处置量增加；1#污水处理站污泥作为危废处置。上述危废均委托有资质单位定期转移、处置。

针对本项目变动情况，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目重大变动情况判定如下：

表 1 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		企业情况	是否属于重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化。 项目建设性质为技改扩建。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	无变化。 生产、处置或储存能力不变。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。		否
5	地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	选址无变化、总平面布置不变。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	（1）未新增污染物排放种类。 （2）焊丝材料变化但未新增焊接烟尘排放量（颗粒物有组织排放量减少 1.4404t/a）。 （3）本次变动不涉及第一类污染物的排放。 （4）产品品种、生产工艺未发生变化，原	否

			辅料的变化未导致其他污染物的排放量增加。	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	无变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	大气污染物无组织排放量减少。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本次变动未新增废气主要排放口。主要废气排放口排气筒高度未发生变动。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施的变化。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物委托外单位处置，未发生变化。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力及拦截设施均未变化。	否

引用上汽大通汽车有限公司《上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目一般变动环境影响分析》（2021 年 12 月）结论，对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）进行分析，上述调整不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区排水系统采用分流制，雨水、生活污水、生产废水分别经各自的管道排出。冷却塔废水作为清下水与雨水一同排入市政雨水管网。厂区电泳废水、喷漆废水等不含氮、磷的生产废水进入 1#污水处理设施处理达接管标准后，与其他废水（雨淋检测废水、纯水制备弃水和生活污水）一并按入无锡上实惠投环保有限公司（原无锡惠山水处理有限公司）集中处理；厂区脱脂废水、钎化废水等含氮、磷的生产废水经 2#污水设施处理，浓水通过“膜处理（反渗透）+深度浓缩（深度反渗透）+减压蒸发”处理，冷凝水达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水标准后回用于脱脂、钎化工段。

(二) 废气

(1) 车身车间产生的焊接、打磨粉尘，经 3 套滤筒除尘器处理后通过 16#~19# 排气筒排放；

(2) 新建涂装车间内废气产生及治理情况如下：水性漆喷涂、流平、热闪干产生的漆雾、非甲烷总烃经文丘里喷漆房处理后通过 21#排气筒排放；溶剂漆喷涂、流平、点补产生的漆雾以及含二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃的有机废气经文丘里喷漆房+沸石转轮浓缩焚烧装置处理后，部分废气经 20#排气筒排放、部分废气经 21#排气筒排放；烘干室产生的含二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃的有机废气进入 RTO 焚烧装置处理后通过 22#排气筒排放；储漆间、调漆间产生的含二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃的有机废气进入 2 套活性炭装置处理后通过 21#排气筒排放；涂胶产生的非甲烷总烃通过 25#排气筒排放；补腻子产生的颗粒物经过滤棉过滤后通过 23#~24#排气筒排放；天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物经 26#~46#排气筒排放；

(3) 总装车间整车测试产生的 CO、非甲烷总烃、NO_x 经 47#排气筒排放；补漆产生的二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后通过 50#~52#排气筒排放；

(4) 污水处理站产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度经 1 套“生物滤池+光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 53#排气筒排放；污水处理站污泥干化产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度经 1 套“生物滤池+光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 54#排气筒排放；

(5) 危险废物暂存间产生的非甲烷总烃通过 1 套活性炭吸附装置处理后通过 55#排气筒排放。

废气治理及排放措施见表 2。

表 2 废气产生及排放情况一览表

种类	产生工序		污染物	治理措施	排气筒参数			
					编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
废气	车身车间	焊接、打磨	颗粒物	4 套滤筒除尘器	16#~19#	15	0.8	20
	现有涂装车间	水性漆喷涂、流平	漆雾、非甲烷总烃	现有涂装车间全面停用（且后期不再使用）	/	/	/	/
		水性热闪干	非甲烷总烃					
溶剂漆喷	漆雾、二甲苯、							

种类	产生工序	污染物	治理措施		排气筒参数			
					编号	高度(m)	内径(m)	温度(℃)
	涂、流平、点补	三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃						
	烘干室	二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃						
	涂胶	非甲烷总烃						
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物						
新建涂装车间	水性漆喷涂、流平	漆雾、非甲烷总烃	文丘里喷漆房	部分废气经20#排气筒排放、部分废气经21#排气筒排放	20#	27	1.4	120
	水性热闪干	非甲烷总烃	/					
	溶剂漆喷涂、流平、点补	漆雾、二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃	文丘里喷漆房+沸石轮转浓缩焚烧装置		21#	70	4.8	25
	储漆间、调漆间	二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃	2套活性炭装置					
	烘干室	二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃	RTO焚烧装置		22#	27	1.3	120
	涂胶	非甲烷总烃	/		25#	24	0.6	20
	补腻子	颗粒物	过滤棉		23#~24#	24	1.0	20
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	/		26#~46#	27	0.4	220
总装车间	整车测试	CO、非甲烷总烃、NO _x	/		47#	15	1.0	20
	补漆2	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	2套活性炭吸附装置		50#	15	0.6	25
					51#	15	0.6	25
补漆1	二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	2套活性炭吸附装置		52#	15	0.8	25	
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1套“生物滤池+光氧催化+活性炭吸附”装置		53#	15	0.3	25
	污水处理站污泥	NH ₃ 、H ₂ S、臭气	1套“二级喷淋+		54#	15	0.1	30

种类	产生工序	污染物	治理措施	排气筒参数			
				编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)
	干化	浓度	低温等离子”除臭系统				
	危险废物暂存间	非甲烷总烃	1套活性炭吸附装置	55#	15	0.5	25

(三) 噪声

项目的噪声源主要为各车间新增的各类机械设备、风机、泵等。上汽大通通过采用低噪声型设备、合理布局、隔声减振、距离衰减、合理安排作业时间等措施降低噪声周围环境的影响。

(四) 固体废物

上汽大通西厂区建有1间危险废物暂存间,占地面积为801m²,位于厂区西侧。

根据现场踏勘和设计资料可知,上汽大通西厂区危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)等规定建成并投入使用,内部地面与裙角均采用防渗材料建造,有耐腐蚀的硬化地面,确保地面无裂缝,暂存间内、外部均设置了标志牌。

厂区产生的危险废物分别委托江阴江南金属桶厂有限公司、南通海之阳环保工程技术有限公司、无锡市晨阳资源再生利用有限公司、常州市和润环保科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、南通九洲环保科技有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司等危险废物处置单位进行转移、处置。

(五) 其他环境保护设施

(1) 土壤、地下水污染防治措施

①分区防渗:将污染区划分为简单防渗区(冲压车间、车身车间、涂装车间、仓库、卸货棚、联合站房等)、一般防渗区(油漆库、油品库、油化库、汽油罐区、柴油罐区等)、重点防渗区(危险品库、危废库、污水处理站等),对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案;

②加强管理:生产过程严格控制,定期对管道、设备等进行检修,防止跑、冒、滴、漏现象发生;污水收集管道设专用防渗管沟;加强废水处理系统的管理和维护,保证污水能够顺畅排入污水处理系统。

③跟踪监测：建立厂区地下水环境监控体系，制定地下水定期监测计划，纳入公司环境管理体系中。

(2) 环境风险防范措施

风险防范措施目前已落实到位，上汽大通于 2018 年 12 月编制了全厂突发环境事件应急预案，将本项目验收内容均纳入应急预案，该预案于 2018 年 12 月 27 日在无锡市惠山区环境监察大队进行了备案，备案号为 320206-2018-165-M。目前，上汽大通对突发环境事件应急预案正在进行修订。

(2) 规范化排污口及监测设施

上汽大通西厂区排污口设置均符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标识牌，同时对污水排放口安装流量计、COD 在线监测装置，各废气排气筒均设置有必要的采样孔及采样平台。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废水

(1) 废水处理设施处理效率

上汽大通建有 2 套污水处理设施，电泳废水、喷漆废水经 1#污水处理设施处理，脱脂废水、钝化废水经 2#污水处理设施处理。本次验收对 1#污水处理站、2#污水处理站的处理效率分别进行考核。

根据监测结果可知，1#污水处理站对 COD 的处理效率为 92.6%~93.6%、对 SS 的处理效率为 66.5%~67.4%；2#污水处理站对 COD 的处理效率为 92.7%~96.0%、对 SS 的处理效率为 83.3%~85.2%、对氨氮的处理效率为 43.7%~77.0%、对总氮的处理效率为 58.0%~91.7%、对总磷的处理效率为 7.9%~32.3%、对氟化物的处理效率为 8.4%~37.8%、对石油类的处理效率为 94.7%~97.8%、对总铜的处理效率为 68.3%~89.5%。

(2) 废水污染物达标排放情况

监测结果表明：2#废水处理站出口的各污染因子符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中工艺与产品用水标准；西厂区废水总排口的各污染因子符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中表 1 中 A 等级标准。

(3) 总量

废水总量核定结果表明：西厂区污水接管量：177540 吨/年，COD：11.32 吨/年、悬浮物：2.53 吨/年、氨氮：0.65 吨/年、总氮：1.70 吨/年、总磷：0.12 吨/年动植物油：0.08 吨/年、石油类：0.05 吨/年，均小于环评批复和排污许可中的接管量，符合总量控制要求。

(二) 废气

(1) 废气处理设施处理效率

根据环评和现场勘查可知，喷漆工序、补腻子工序补漆工序均采用地吸式的集气方式，无法测量废气进口浓度，因此本次验收监测不对上述工序废气处理措施进行效率考核。本次验收监测对打磨焊接的滤筒除尘器、烘干废气的RTO装置、输调漆间的活性炭吸附装置、污水处理站的“二级喷淋+低温等离子”除臭系统、危废库的活性炭吸附装置的处理效率进行考核。

根据监测结果可知，打磨焊接的滤筒除尘器的处理效率为 80%~80.9%，RTO 装置对非甲烷总烃的处理效率为 91.1%~92.7%，输调漆间的活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 42.3%~62.8%，污水处理站的“二级喷淋+低温等离子”除臭系统对氨的处理效率为 60%，危废库的活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 44.2%。

(2) 废气污染物达标排放情况

监测结果表明：有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准，醋酸丁酯、三甲苯、丁醇均可达《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 推算标准限值，二甲苯均可符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016) 表 1 标准，氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物综合排放标准》(GB 31572-2015) 表 1 中“二级新改扩建项目”对应的标准限值。

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值，醋酸丁酯、三甲苯、丁醇均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 推算标准限值，二甲苯均可符合《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)

表 2 标准,氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物综合排放标准》(GB 31572-2015)表 1 中无组织排放浓度限值。

厂区内非甲烷总烃监测点最大浓度值为 $0.59\text{mg}/\text{m}^3$, 可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中 NMHC 特别排放限值。

(3) 总量

废气总量核定结果表明:西厂区排放量分别为:颗粒物 $23.2314\text{t}/\text{a}$ 、氮氧化物 $13.671\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $59.7102\text{t}/\text{a}$, 均小于环评批复和排污许可中的排放量,符合总量控制要求。

(三) 噪声

监测结果表明:监测期间,各厂界昼间环境噪声监测值范围 $57\text{dB}(\text{A})\sim 64\text{dB}(\text{A})$, 夜间环境噪声监测值范围 $49\text{dB}(\text{A})\sim 54\text{dB}(\text{A})$ 。因此,西厂界临惠山大道一侧噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准,其余厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12347-2008)3 类标准。

(四) 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中,生活垃圾分类收集,委托环卫部门清运;一般工业固废暂存于固废暂存点,日产日清;危险废物暂存于危险废物暂存间,委托有相关专业资质单位定期转移、处置。

上汽大通西厂区建有 1 间危险废物暂存间,占地面积为 801m^2 ,位于厂区西侧。根据现场踏勘和设计资料可知,上汽大通西厂区危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)等规定建成并投入使用。上汽大通西厂区危险废物委托江阴江南金属桶厂有限公司、南通海之阳环保工程技术有限公司、无锡市晨阳资源再生利用有限公司、常州市和润环保科技有限公司、江苏永辉资源利用有限公司、南通九洲环保科技有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司等危险废物处置单位进行转移、处置。

五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ407-2021）及相关环保法规，在验收工作组查阅验收材料的基础上，验收工作组认为：上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）的主体工程与环保设施均已建成，且项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及批复要求，项目未发生重大变动；验收监测期间，废水、废气、噪声、环境空气质量均达到相关标准；按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4号）第八条中所述的九种情形，验收工作组一致同意上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）竣工环境保护验收合格。

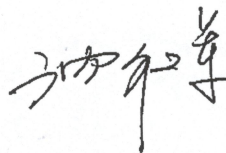
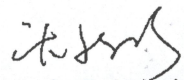
六、后续要求

- 1、加强对污水处理站、废气治理装置运行、维护、管理，确保稳定达标排放、加强台账记录管理；
- 2、定期更换活性炭，加强固废管理，做好台账记录；
- 3、按照排污单位自行监测技术指南开展日常监测工作。

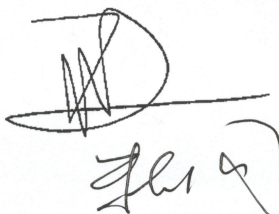

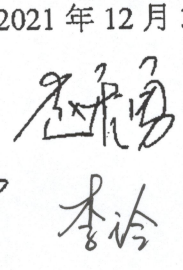
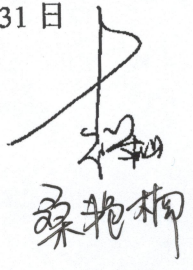
七、验收人员信息

见附表。

验收组（签字）：



上汽大通汽车有限公司无锡分公司

2021年12月31日





李玲 桑物柳

上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目竣工环境保护验收组成员签到表

2021年12月31日

姓名	单位	职务/职称	专业	电话	身份证号码	备注
王颖	上汽大通汽车有限公司	高工	制造			
孙加军	上汽大通无锡分公司	主任	EHS			
袁庆勇	国电环保院	高工	大气环境			
杨昕	南京师范大学	教授	环境工程			
孙强	江苏润环环境科技有限公司	主任	环境工程			
李论	江苏润环环境科技有限公司	高级工程师	环境工程			
余辉	江苏润环环境科技有限公司					
张图远	机械工业第四设计研究院	工程师	暖通			
陆清刚	上汽大通无锡涂装车间	车间主任				
王书坤	上汽大通ME					
朱心同	江苏润环	主任	环保			
梁艳楠	江苏润环		环境工程			
沈水以	上海经制	主管				

涉及个人隐私部分删除