



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1130)号

项目名称: 常州龙凯塑业有限公司
塑料箱包项目

委托单位: 常州龙凯塑业有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年1月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：杨晶

报告编写：杨晶

一 审：杨晨

二 审：张键

签 发：何志勤

现场监测负责人：杨晶

参加人员：黄刚、马柳绪、李慧君、陆飞、胥旭晔等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目				
建设单位名称	常州龙凯塑业有限公司				
建设项目主管部门	常州国家高新区环境保护局				
建设项目性质	新建	扩建	技改	迁建	搬迁√ (划√)
主要产品名称	塑料箱包				
环评批复能力	塑料箱包 10 万/a				
实际生产能力	塑料箱包 10 万/a				
环评时间	2015 年 2 月		开工日期	/	
投入生产时间	已投产		现场监测时间	2016.11.24-25 2016.12.23-24	
环评报告表 审批部门	常州国家高新区环境保护局		环评表 编制单位	南京赛特环境工程 有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算	550 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	0.9%
实际总投资	550 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	0.9%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号令）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；</p> <p>3、《关于转发国家环保总局〈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〉通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号）；</p> <p>4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；</p> <p>5、《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》（常环服[2011]26 号）；</p> <p>6、《常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目环境影响报告表》（南京赛特环境工程有限公司，2015 年 2 月）；</p> <p>7、《常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目环境影响报告表审批意见》（常州国家高新区环境保护局，常新环表[2015]104 号，2015 年 5 月 28 日）；</p> <p>8、《常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2016 年 11 月 21 日）。</p>				

续表一

验收监测标准标号、级别	<p>1.污水:</p> <p>该项目厂区内实行“雨污分流”。本项目生产过程中吹塑成型过程需要使用冷却水，冷却水循环使用只添加不排放；生活污水依托厂区已有的化粪池处理后，接入园区污水管网，经常州民生环保科技有限公司污水处理厂集中处理后排入长江。</p>																											
	<p>2.废气</p> <p>该项目吹塑成型过程会产生吹塑有机废气（以非甲烷总烃计），通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，由1根15米高排气筒排放，未捕集的有机废气无组织排放；粉碎回收过程中会产生粉尘，无组织排放，具体排放标准见下表：</p>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吹塑成型</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>5*</td> <td>4.0</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中标准</td> </tr> <tr> <td>粉碎</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	排气筒高度 (m)	排放速率二级	吹塑成型	非甲烷总烃	120	15	5*	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中标准	粉碎	颗粒物	/	/	/	1.0
	类别	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)				标准来源																		
				排气筒高度 (m)	排放速率二级																							
	吹塑成型	非甲烷总烃	120	15	5*	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中标准																					
	粉碎	颗粒物	/	/	/	1.0																						
	<p>备注：排气筒高度未高于200米半径范围的建筑5米以上，排放速率严格50%执行。</p>																											
	<p>3.噪声</p> <p>该项目厂界昼间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（即昼间≤65dB（A））。</p>																											
	<p>4.总量控制</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物名称</th> <th>总量控制指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0063</td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">单位：t/a</td> </tr> </tbody> </table>						种类	污染物名称	总量控制指标	废气	非甲烷总烃	0.0063	备注	单位：t/a														
种类	污染物名称	总量控制指标																										
废气	非甲烷总烃	0.0063																										
备注	单位：t/a																											
<p> </p>																												
<p> </p>																												
<p> </p>																												

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

常州龙凯塑业有限公司原项目位于常州市新北区春江镇魏村长江村，成立于 2005 年，主要从事塑料箱包的制造和销售。因原项目位于长江取水口水源保护区范围内，为了保障水源安全，按照常州国家高新区党政办公室会议纪要（第 19 期），常州龙凯塑业有限公司将原厂搬迁至滨江经济开发区常州长源投资有限公司标准厂房内。

本次搬迁，常州龙凯塑业有限公司投资 550 万元在常州市新北区春江镇滨江二路 68 号租用常州长源投资有限公司标准厂房建设塑料箱包项目，项目租赁建筑面积 750 平方米。目前，该企业形成年产塑料箱包 10 万只的生产能力。

常州龙凯塑业有限公司委托南京赛特环境工程有限公司于 2015 年 2 月编制完成了《常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目环境影响报告表》，并于 2015 年 5 月 28 日获得常州国家高新区环境保护局的批复意见。

本项目职工 10 人，单班制（8 小时一班），年工作 300 天。本项目以注塑车间边界外扩 100 米设置为卫生防护距离：目前该范围内无居民、学校、医院等敏感点；该企业生活污水排口、废气排放口和危废暂存区设置环保标识。

续表二

项目产品规模及主要建设内容见表 2-1

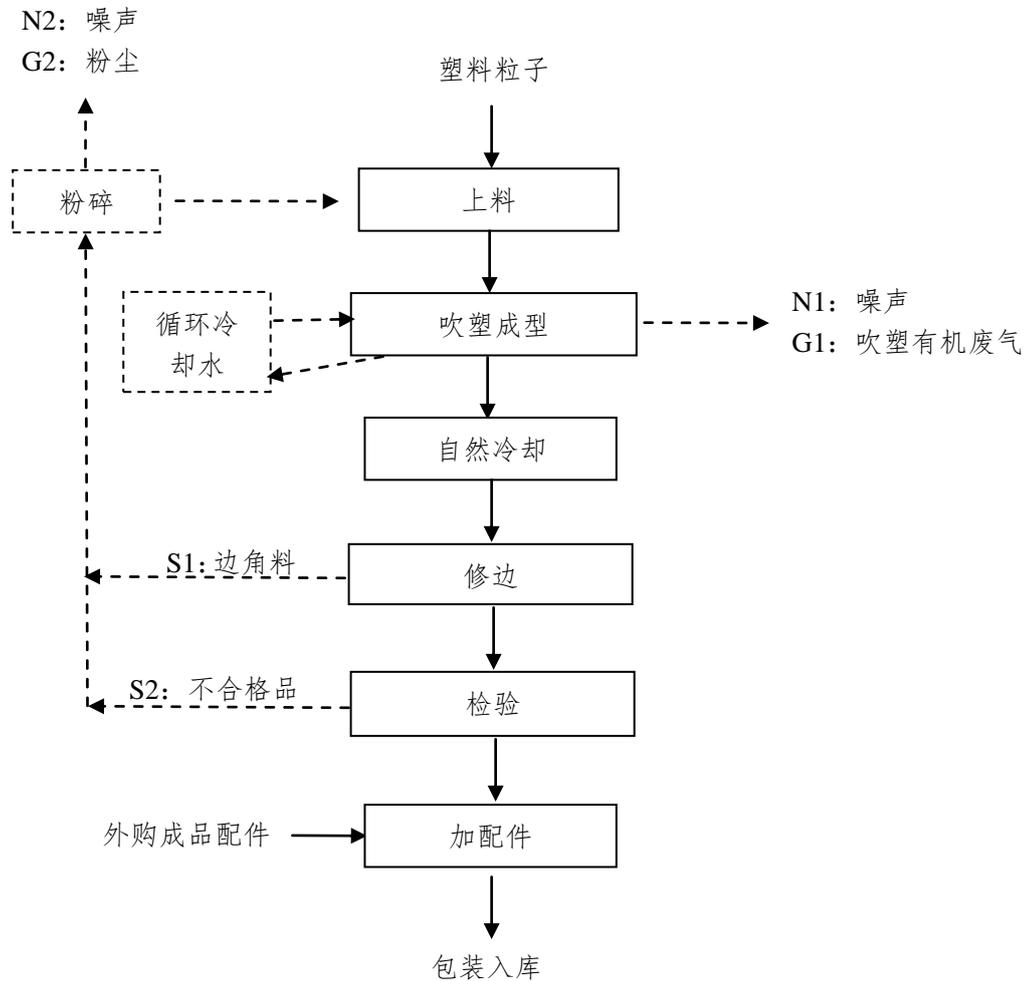
表 2-1 产品规模及主要建设内容

类别	环评/批复内容	实际内容	
建设项目	塑料箱包 10 万/a	一致	
设备	上料机 1 台	一致	
	吹塑机 2 台	一致	
	粉碎机 1 台	一致	
	压缩机 1 台	一致	
环保工程	废水处理	该项目厂区内实行“雨污分流”。本项目生产过程中吹塑成型过程需要使用冷却水，冷却水循环使用只添加不排放；生活污水依托厂区已有的化粪池处理后，接入园区污水管网，经常州民生环保科技有限公司污水处理厂集中处理后排入长江。	一致
	废气处理	该项目吹塑成型过程会产生吹塑有机废气（以非甲烷总烃计），通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，由 1 根 15 米高排气筒排放，未捕集的有机废气无组织排放；粉碎回收过程中会产生粉尘，无组织排放。	一致
	噪声	该项目噪声污染主要噪声是吹塑机、粉碎机、压缩机和风机等设备产生的噪声。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减震垫、合理布局、厂房隔声等。	一致
	固废	该项目产生的危废：废活性炭（0.25t/a）委托有资质单位处理；产生的一般固废：废边角料及不合格产品（20t/a）、废包装材料（1t/a），外卖综合利用，生活垃圾（3t/a）由环卫部门处理。	废活性炭（0.25t/a）在园区内暂存；其他一致

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

验收期间生产工艺图



备注：S 表示固废；N 表示噪声；G 表示废气。

说明：验收期间，该项目生产工艺与环评描述一致。

生产工艺简述

上料：按照客户需求将外购原料塑料粒子 PP 或塑料粒子 PE 投入到上料机中，经抽料系统将颗粒状塑料粒子的抽入至密闭的吹塑机料仓内。

续表二

吹塑成型：中空吹塑分为注射吹塑、挤出吹塑和拉伸吹塑，本项目吹塑主要采用挤出吹塑工艺。挤出吹塑成型过程，塑料在吹塑机内使用电加热至160-180℃后，形成塑料型胚，型胚直接由吹塑机挤出，并垂挂在安装于机头正下方的预先分开的型腔中；当下垂的塑料型胚达到规定的长度后立即合模，并靠模具的切口将管胚切断；从模具分型面的小孔通入压缩空气，使型胚吹胀紧贴模壁而成型。吹塑机使用循环冷却水进行夹套降温，项目配套循环水池，循环冷却水使用定期补充不排放，此工段有 N1 噪声、G1 吹塑废气产生。

自然冷却：成型后自然冷却定型，定型后开模取出制品。

修边：人工对吹塑成型后塑料制品进行修边去毛刺，修边过程有 S1 边角料产生，统一收集经粉碎后作为原料回用生产，粉碎过程会有少量 G2 粉尘产生。

检验：对塑料制品进行人工检验，检验过程有少量不合格品产生，统一收集经粉碎后作为原料回用生产，粉碎过程会有少量 G2 粉尘产生。

加配件、包装入库：项目外购合金配件（主要是塑料箱包上卡口、轮毂等成品配件），人工进行将这些配件安装在吹塑成型的塑料制品上即为项目最终产品塑料箱包，配件安装完毕后包装入库。

续表二

三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水：该项目厂区内实行“雨污分流”。本项目生产过程中吹塑成型过程需要使用冷却水，冷却水循环使用只添加不排放；生活污水依托厂区已有的化粪池处理后，接入园区污水管网，经常州民生环保科技有限公司污水处理厂集中处理后排入长江。

(2) 废气：该项目吹塑成型过程会产生吹塑有机废气（以非甲烷总烃计），通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，由1根15米高排气筒排放，未捕集的有机废气无组织排放；粉碎回收过程中会产生粉尘，无组织排放。

(3) 噪声：该项目噪声污染主要噪声是吹塑机、粉碎机、压缩机和风机等设备产生的噪声。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减震垫、合理布局、厂房隔声等。

(4) 固体废物：该项目产生的危废：废活性炭（0.25t/a）在园区内和其他公司一起暂存；产生的一般固废：废边角料及不合格产品（20t/a）、废包装材料（1t/a），外卖综合利用，生活垃圾（3t/a）由环卫部门处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

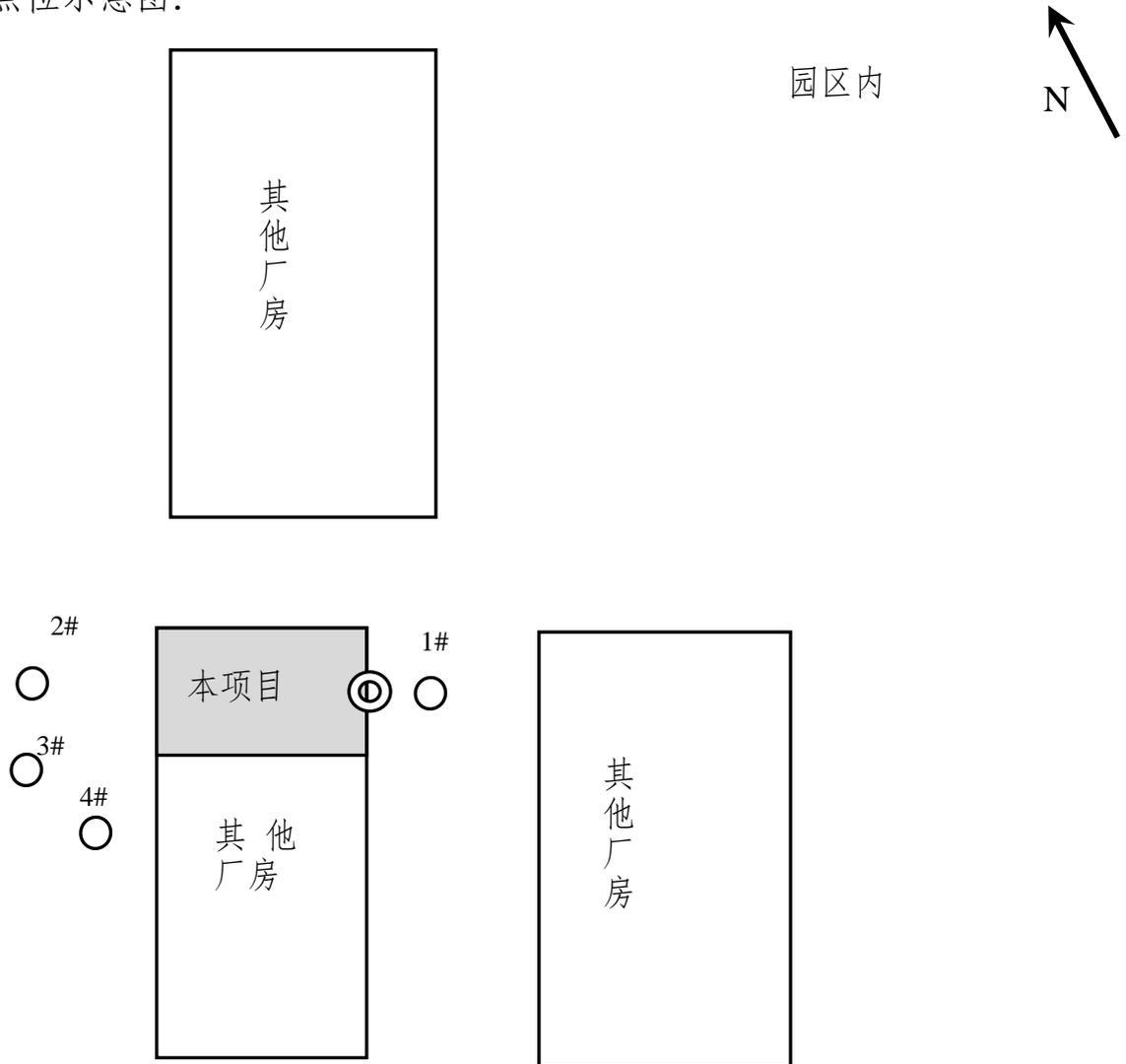
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废水	生活污水	化学需要量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理	接管至常州民生环保科技有限公司污水处理厂集中处理	本次验收未监测。
废气	吹塑成型	非甲烷总烃	经收集后由活性炭吸附装置处理	通过 15 米排气筒排放 未捕集部分，无组织排放	进出口每天监测 3 次，连续监测 2 天； 上风向 1 个点，下风向 3 个点，每天监测 3 次，连续监测 2 天
	粉碎	颗粒物（粉尘）	/	无组织排放	上风向 1 个点，下风向 3 个点，每天监测 3 次，连续监测 2 天
噪声	吹塑机、粉碎机、压缩机和风机等		墙体隔声 距离衰减 厂房隔声	/	东、西、南、北厂界各设一个监测点，昼间 1 次，连续监测两天
固废	危险固废	废活性炭（0.25t/a）	由企业暂存	/	环境管理检查
	一般固废	废边角料及不合格产品（20t/a）、 废包装材料（1t/a）	外卖综合利用		
		生活垃圾（3t/a）	由环卫部门统一处理		

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）
	非甲烷总烃	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年（第四版增补版）6.1.5.1
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

续表三

废气监测点位示意图:



注:

○为无组织废气排放监测点;

⊙为有组织废气排放监测点;

2016年11月24日, 废气监测时, 废气监测点位: 1#、2#、3#、4#, 天气晴, 风速<5m/s, 风向东风;

2016年11月25日, 废气监测时, 废气监测点位: 1#、2#、3#、4#, 天气阴, 风速<5m/s, 风向东风。

说明: 厂区示意图与环评/批复一致。

表四、废气监测结果

监测时间	监测点位		监测项目	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值		
11月24日	无组织	1#	颗粒物	0.152	0.186	0.186	0.186	/	1#点为参照点, 不作限值要求;
		2#		0.152	0.186	0.186	0.186	1.0	
		3#		0.220	0.186	0.186	0.220		
		4#		0.152	0.169	0.186	0.186		
11月25日	无组织	1#		0.252	0.202	0.134	0.252	/	
		2#		0.218	0.168	0.168	0.218	1.0	
		3#		0.168	0.168	0.168	0.168		
		4#		0.185	0.151	0.202	0.202		

续表四、废气监测结果

监测时间	监测点位		监测项目	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值		
11月24日	无组织	1#	非甲烷总烃	0.644	0.588	0.436	0.644	/	1#点为参照点, 不作限值要求;
		2#		0.626	0.672	0.443	0.672	4.0	
		3#		0.584	0.678	0.522	0.678		
		4#		0.605	0.419	0.546	0.605		
11月25日	无组织	1#		0.711	0.597	0.572	0.711	/	
		2#		0.647	0.524	0.543	0.647	4.0	
		3#		0.654	0.579	0.502	0.654		
		4#		0.698	0.494	0.453	0.698		

续表四、废气监测结果

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果			处理效率 (%)	执行标准	参照标准	备注
			1	2	3				
吹塑成型废气排气筒进口	12月23日	流量 (m ³ /h)	3.79 × 10 ³	3.84 × 10 ³	3.86 × 10 ³	/	/	/	1、排气筒高度15m; 2、排气筒高度未高于200米半径范围的建筑5米以上,排放速率严格50%执行; 3、环评上吹塑成型废气排气筒风量为5000m ³ /h;
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.96	4.97	7.60	/	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	7.43 × 10 ⁻³	1.91 × 10 ⁻²	2.93 × 10 ⁻²	/	/	/	
吹塑成型废气排气筒出口		流量 (m ³ /h)	3.83 × 10 ³	3.88 × 10 ³	3.90 × 10 ³	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.09	1.02	1.28	/	120	/	
		扣除本底值浓度 (mg/m ³)	0.498	0.428	0.688	/	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.17 × 10 ⁻³	3.96 × 10 ⁻³	4.99 × 10 ⁻³	76.5	5*	/	
吹塑成型废气排气筒进口		扣除本底值排放速率 (kg/h)	1.91 × 10 ⁻³	1.66 × 10 ⁻³	2.68 × 10 ⁻³	/	/	/	
		流量 (m ³ /h)	3.85 × 10 ³	3.96 × 10 ³	3.87 × 10 ³	/	/	/	
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.44	4.73	1.94	/	/	/		
吹塑成型废气排气筒出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.86 × 10 ⁻²	1.87 × 10 ⁻²	7.51 × 10 ⁻³	/	/	/		
	流量 (m ³ /h)	3.89 × 10 ³	3.87 × 10 ³	3.92 × 10 ³	/	/	/		
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.14	1.09	1.10	/	120	/		
	扣除本底值浓度 (mg/m ³)	0.548	0.498	0.508	/	/	/		
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.43 × 10 ⁻³	4.22 × 10 ⁻³	4.31 × 10 ⁻³	76.4	5*	/		
	扣除本底值排放速率 (kg/h)	2.13 × 10 ⁻³	1.93 × 10 ⁻³	1.99 × 10 ⁻³	/	/	/		

表五、噪声及工况监测结果

噪声监测点 位布设（示意图）监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图： <p>注：▲厂界环境噪声监测点，共 4 个。</p>							
	厂界环境噪声监测结果表 dB(A)							
监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
11.24	1#(东厂界)	58.9	/	65	/	0	/	
	2#(南厂界)	59.1	/			0	/	
	3#(西厂界)	59.4	/			0	/	
	4#(北厂界)	60.0	/			0	/	
11.25	1#(东厂界)	59.4	/	65	/	0	/	
	2#(南厂界)	59.3	/			0	/	
	3#(西厂界)	59.5	/			0	/	
	4#(北厂界)	60.1	/			0	/	
备注	11月24日，天气晴，风速<5m/s，11月25日，天气阴，风速<5m/s。							
监测工况 及必要的 原材料监 测结果	监测期间，常州龙凯塑业有限公司生产正常（具体产能情况说明见附件），符合验收监测要求。							

六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

该项目产生的危废: 废活性炭 (0.25t/a) 在园区内和其他公司一起暂存。

该项目产生的一般固废: 废边角料及不合格产品 (20t/a)、废包装材料 (1t/a), 外卖综合利用, 生活垃圾 (3t/a) 由环卫部门处理。

固体废物均合理处置, 处置率 100%, 不直接排向外环境, 对周围环境无直接影响。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

无

环保管理制度及人员责任分工:

无

监测手段及人员配置:

无监测手段

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表七、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

常州龙凯塑业有限公司原项目位于常州市新北区春江镇魏村长江村，成立于 2005 年，主要从事塑料箱包的制造和销售。因原项目位于长江取水口水源保护区范围内，为了保障水源安全，按照常州国家高新区党政办公室会议纪要（第 19 期），常州龙凯塑业有限公司将原厂搬迁至滨江经济开发区常州长源投资有限公司标准厂房内。

本次搬迁，常州龙凯塑业有限公司投资 550 万元在常州市新北区春江镇滨江二路 68 号租用常州长源投资有限公司标准厂房建设塑料箱包项目，项目租赁建筑面积 750 平方米。目前，该企业形成年产塑料箱包 10 万只的生产能力。

常州龙凯塑业有限公司委托南京赛特环境工程有限公司于 2015 年 2 月编制完成了《常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目环境影响报告表》，并于 2015 年 5 月 28 日获得常州国家高新区环境保护局的批复意见。

本项目职工 10 人，单班制（8 小时一班），年工作 300 天。本项目以注塑车间边界外扩 100 米设置为卫生防护距离：目前该范围内无居民、学校、医院等敏感点；该企业生活污水排口、废气排放口和危废暂存区设置环保标识。

监测期间，常州龙凯塑业有限公司生产正常（具体产能情况说明见附件），符合验收监测要求。

2、废水：本项目生产过程中冷却水循环使用不排放；生活污水依托厂区已有的生活污水系统收集后，接入园区污水管网，经常州民生环保科技有限公司污水处理厂（常州新区江边污水处理厂）集中处理后排入长江。

续表七、验收监测结论及建议

3、废气：该项目吹塑成型废气通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，由1根15米高排气筒排放，排气筒高度符合常州市新北区环保局对该项目环评的批复要求。经监测，2016年12月23日-24日该项目排气筒排放的有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值，有组织废气非甲烷总烃排放速率符合该标准中表2二级标准严格50%后限值要求；吹塑成型挥发出来的非甲烷总烃经过活性炭吸附装置处理后排放，其去除率为76.4%~76.5%，平均76.4%，平均去除效率未达到环评批复要求（90%），由于排气筒进口非甲烷总烃排放浓度低于环评上核算的非甲烷总烃排放浓度，因此该项目非甲烷总烃的去除效率低。

经监测，2016年11月24日、25日该项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《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的要求。

4、噪声：经监测，2016年11月24日-25日该项目工业企业厂界环境噪声1#、2#、3#、4#点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值规定。

5、固体废物：废活性炭（0.25t/a）在园区内和其他公司一起暂存；废边角料及不合格产品（20t/a）、废包装材料（1t/a），外卖综合利用，生活垃圾（3t/a）由环卫部门处理。

续表七、验收监测结论及建议

6、总量控制：根据实际情况，该项目吹塑成型废气排气筒排放工况为 2400h/a。具体污染物排放总量见下表：

污染源	污染物	环评/批复内容	实际核算总量
废气	非甲烷总烃	0.0063	0.0104
备注	单位：t/a。		

说明：由于环评未考虑环境本底值，本项目实际非甲烷总烃排放量超环评批复，具体见环评单位出具的非甲烷总烃总量情况说明（见附件）。

7、总结论：本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

二、建议

建议企业将废活性炭尽快委托有资质单位处置。

三、附件

1、《常州龙凯塑业有限公司塑料箱包项目环境影响报告表审批意见》（常州国家高新区环境保护局，常新环表[2015]104号，2015年5月28日）；

2、污水处理协议；

3、危险废物暂存承诺书；

4、验收报告表编制人员资质证书；

5、企业验收期间产能说明；

6、非甲烷总烃总量情况说明；

7、厂方提供的相关资料。