

环保行业

2018-8-15

行业研究 | 点评报告

评级 **看好** 维持

区域危废分析之（三）浙江： 危废增 48%，铅酸电池及垃圾焚烧危废较多

报告要点

2017 年 11 个城市危废产量同比增 48%，电池生产垃圾焚烧产废为主。受环保督察等监管趋严的影响，浙江省 2017 年 11 个城市产废量同比增 48% 至 357 万吨，宁波嘉兴湖州约占 57%，湖州（190%）、丽水（186%）、杭州（88%）、舟山（84%）增速靠前。2017 年浙江危废占固废比例提升 2.4pct 至 8%，除了衢州其余地市该比例均超过 5%（2017 年），浙江作为全国小商品和民营经济最发达的省份，产业结构较分散，总体以电池生产、环保、电镀、基础化工为主。产废量最大的宁波以炼化、基础化工、电镀为主；嘉兴以电子、垃圾焚烧、电镀为主；杭州以基础化工、垃圾焚烧行业为主；湖州聚集全国大量铅酸蓄电池生产企业，产生大量的废铅酸蓄电池危废；金华、台州垃圾焚烧项目较多，产生的焚烧类危废量较多。

浙江省危废资质核发量达 824 万吨，贮存占 25%。截止到 2018 年 7 月浙江省危废资质核发量达 824 万吨，杭州湖州宁波约占 50%。其中，资源化核发资质 492 万吨，占总资质的比例高达 60%；贮存 205 万吨，占比约 25%；水泥窑协同处置 49 万吨，占比约 6%；无害化（没明确区分焚烧 or 填埋）处置 36 万吨，纯焚烧 26 万吨，浙江焚烧填埋资质较为稀缺（占比 7.5%），贮存资质占比较高，这与大量的废铅酸蓄电池通过贮存的方式处理有关。浙江省无害化资质利用率高，资源化资质相对充裕。

2017 年跨省转出危废约 175 万吨，集中去安徽/江西。2017 年浙江省跨省转出危废量 175 万吨，占浙江省产废量的 49%。从接受浙江危废省份来看，2017 年安徽/江西两省合计接收浙江危废 115.6 万吨，占浙江转出危废量的 66%。从转出危废种类来看，其他废物（HW49，主要是废铅酸蓄电池，86 万吨）、表面处理污泥（HW17，电镀污泥，56.5 万吨），两者合计约占转出量 81%，我们预计 2017 年转出废铅酸蓄电池很可能是来自上一年贮存的废铅酸蓄电池，安徽省 2018 年将收紧危废转入情况。

Top10 市占率 25.6%，“个体户”掌握 58% 的产能待整合。浙江省拿证企业中 top10 市占率达到 25.6%，其中东方园林 31.7 万吨（资源化），市占率 3.8%；臻德环保 27.8 万吨（资源化，处理油泥及乳化液），市占率 3.4%；舟山港海通船舶 24 万吨（资源化，处理油泥及乳化液），市占率 2.9%；净源循环环保 22 万吨（资源化，处理废酸废碱），市占率 2.7%。浙江省 top10 的无害化资质达 34.3 万吨，占全省无害化资质的 31%，资源化占比 32%。此外，浙江省危废处理企业中第一大股东是自然人（相当于“个体户”）的资质质量合计达 480 万吨，占本省资质质量的 58%，一般该类处理企业处理危废种类单一，设施相对简陋，监管成本较高，未来不排除被整合的可能。

风险提示：

1. 危废监管放松风险；
2. 产业转移风险。

分析师 凌润东

☎ (8621) 61118721

✉ lingrd@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517100002

分析师 徐科

☎ (8621) 61118721

✉ xuke2@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517090001

联系人 罗松

☎ (8621) 61118721

✉ luosong1@cjsc.com.cn

分析师 任楠

☎ (8621) 61118721

✉ rennan@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490518070001

市场表现对比图（近 12 个月）



资料来源：Wind

相关研究

《第三批工商业电价降价措施陆续出台，有望持续释放用电需求》2018-8-11

《区域危废分析之（二）江苏：危废增 37%，农药染料产废或低估》2018-8-11

《区域危废分析之广东：焚烧填埋稀缺，电子石化产废为主》2018-8-4

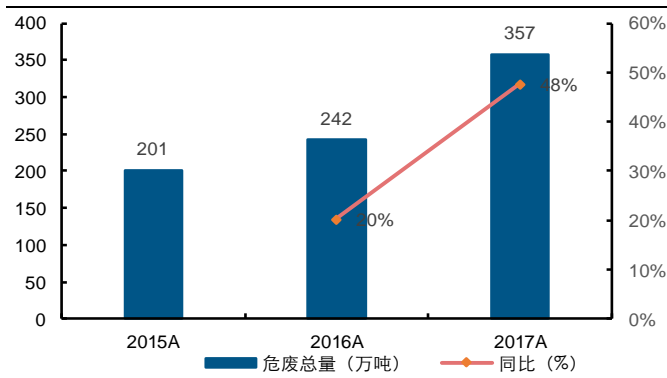
危废产生量：环保督察促危废产量高增

浙江省是我国产危大省，也是我国危废正规化治理水平较高的省份。本篇报告主要对浙江危废市场进行详细梳理。

2017年浙江省11市危废量同比增48%至357万吨

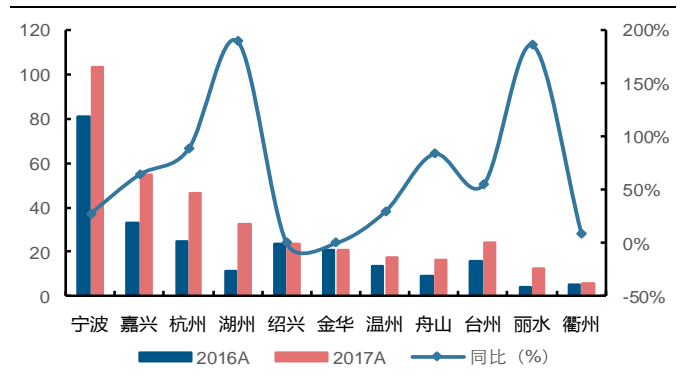
根据可获得数据的11个地市数据，2017年浙江省危废产量约357万吨，同比增48%，宁波/嘉兴/杭州合计产危占57%；可获得数据的11个地市中除了绍兴和金华未披露最新数据的地市，剩下地市2017年产危量都出现不同程度的增加，其中湖州（190%）、丽水（186%）、杭州（88%）、舟山（84%）增速靠前。

图1：浙江省危废产生量情况



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所（数据为可获得的地市数据累加而得）

图2：浙江省各地市产危量情况

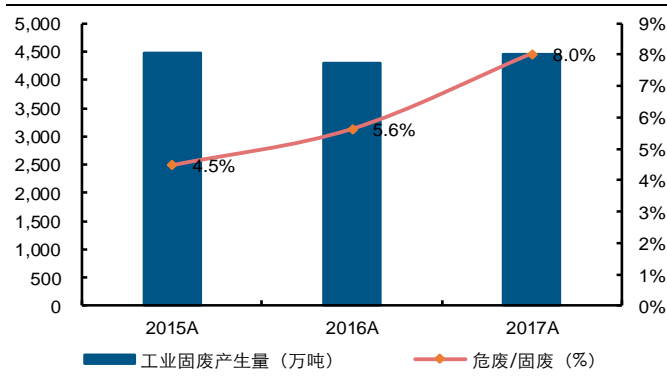


资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

中小企业聚集地，危废占一般工业固废比例提升至8%

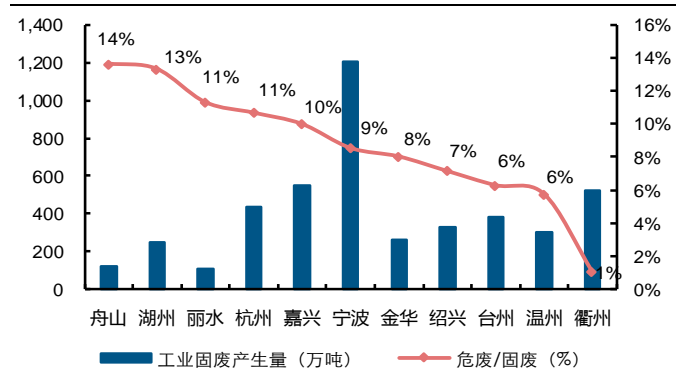
2015-2017年浙江省危废占一般工业固废的比例分别为4.5%、5.6%、8%，除了衢州其余地市产危量占一般工业固废比例均超过5%（2017年）。根据发达国家经验，该比例均值为3%，浙江作为全国小商品和民营经济最发达的省份，产业结构较分散，总体以电池生产、环保、电镀、基础化工为主。产危量最大的宁波以炼化、基础化工、电镀为主；嘉兴以电子、环保类行业（垃圾焚烧）、电镀为主；杭州以基础化工、环保类（垃圾焚烧）行业为主；湖州聚集全国大量铅酸蓄电池生产企业（天能动力等），产生大量废铅酸蓄电池危废；金华、台州垃圾焚烧项目较多，产生的焚烧类危废量（飞灰）较多。

图3：浙江省危废/工业固废比例情况



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所（工业固废为可得数据地市数据累加）

图4：浙江省主要产危地市危废/工业固废比例情况（2017年）



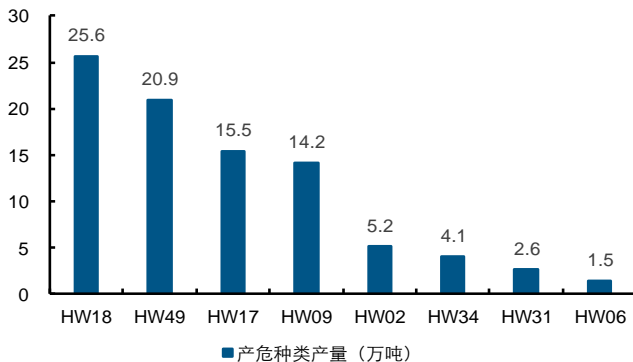
资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

焚烧残渣+废铅酸蓄电池占浙江危废比例达 51%

根据 2016-2017 年浙江 5 个地市样本的情况，焚烧处置残渣（HW18，垃圾焚烧飞灰，25.6 万吨）/其他废物（HW49，主要是废铅酸蓄电池，20.9 万吨）/表面处理废物（HW17，电镀污泥，15.5 万吨），是浙江产危量靠前的 3 大危废种类，前 2 大类占比达 51%。

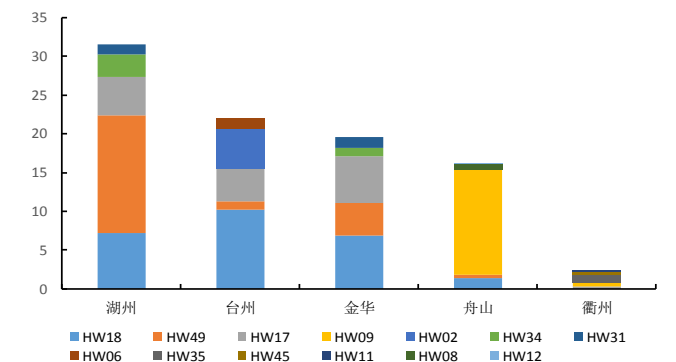
- **湖州市（2017 年数据）**：产危量较多的分别是**其他废物（HW49，铅酸废电池，15.2 万吨）**/焚烧处理残渣（HW18，7.1 万吨）/表面处理废物（HW17，5 万吨）/废酸（HW34，3 万吨）/含铅废物（HW31，1.2 万吨）；
- **台州市（2017 年数据）**：产危量较多的分别是焚烧处理残渣（HW18，10.2 万吨）/医药废物（HW02，5.2 万吨）/表面处理废物（HW17，4.2 万吨）/有机溶剂废物（HW06，1.5 万吨）/其他废物（HW49，1.1 万吨）；
- **金华市（2016 年数据）**：产危量较多的分别是焚烧处理残渣（HW18，6.9 万吨）/表面处理废物（HW17，6.1 万吨）/其他废物（HW49，4.2 万吨）/含铅废物（HW31，1.4 万吨）/废酸（HW34，1.1 万吨）；
- **舟山市（2017 年数据）**：产危量较多的分别是乳化液（HW09，13.6 万吨）/焚烧处置残渣（HW18，1.3 万吨）/废矿物油（HW08，0.7 万吨）/其他废物（HW49，0.5 万吨）；
- **衢州市（2017 年数据）**：产危量较多的分别是废碱（HW35，0.9 万吨）/乳化液（HW09，0.6 万吨）/含有机卤化物废物（HW45，0.5 万吨）/表面处理废物（HW17，0.3 万吨）/精馏残渣（HW11，0.22 万吨）；

图 5：浙江省危废种类产量估算情况



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

图 6：浙江省主要产危地市产危种类情况（单位：万吨）



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

浙江省产危以垃圾发电/电池/电镀类为主

浙江省产生大量的焚烧类残渣（HW18），主要由垃圾焚烧行业产生（飞灰），但从垃圾焚烧投运产能来看，目前（截止 18 年 6 月）浙江省投运产能（4.27 万吨/日）仅占全国（39.3 万吨/日）的 11% 左右（低于江苏（4.96 万吨/日）、广东（4.5 万吨/日）），却公布了大量的垃圾焚烧残渣（HW18）（比江苏、广东多），我们认为这与浙江省对生活垃圾焚烧的监管力度较严有关。HW49 主要由铅酸蓄电池生产企业产生的废酸蓄电池，

浙江省集聚了包括湖州天能、超威、立伴，杭州南都电源、万家万好等全国型铅酸蓄电池生产企业。另外，浙江省中小电镀企业较多，产生较大量的电镀污泥（HW17）危废。

表 1：浙江省主要产危地市主要产危企业情况（2016&2017 年）

地市	企业名称	产危量 (万吨)	产危种类	地市	企业名称	产危量 (万吨)
杭州	杭州萧山锦江绿色能源有限公司	2.7	焚烧处理残渣	金华	浙江华川实业集团有限公司	4.0
	浙江环益资源利用有限公司	1.3	焚烧处理残渣		浙江金泰莱环保科技有限公司	2.0
	浙江巴陵恒逸己内酰胺有限责任公司	28.8	废催化剂/精馏残渣、废酸（碱）等		金华乌拉环保能源有限公司	1.6
	杭州萧山城市绿色能源有限公司	3.5	焚烧处理残渣		浙江超洁工贸有限公司	1.6
	浙江富春江环保热电股份有限公司	3.0	焚烧处理残渣		兰溪旺能环保能源有限公司	1.2
嘉兴	浙江丰川电子科技有限公司	6.9		湖州	长兴新城环保有限公司	3.4
	浙江新都绿色能源有限公司	3.5	焚烧处理残渣		超威电源有限公司	2.0
	平湖市德长环保有限公司	2.8	焚烧处理残渣		德清旺能环保能源有限公司	1.9
	浙江协和首信钢业有限公司	2.5			永兴特种不锈钢股份有限公司	1.2
	合盛硅业股份有限公司	1.2			湖州南太湖环保能源有限公司	0.9
绍兴	浙江迪邦化工有限公司	4.0		台州	台州旺能环保能源有限公司	5.3
	浙江春晖环保能源股份有限公司	3.2			温岭绿能新能源有限公司	2.6
	浙江诸暨八方热电责任有限公司	2.4			浙江华海天诚药业有限公司	1.7
	绍兴市中环再生能源发展有限公司	2.3			温岭瀚洋资源电力有限公司	1.0
	绍兴市上虞金冠化工有限公司	1.4			临海市伟明环保能源有限公司	0.8
衢州	浙江交通科技股份有限公司	0.8	废碱等	丽水	浙江瑞浦机械有限公司	1.2
	浙江矽盛电子有限公司	0.3	废矿物油		浙江瑞浦科技有限公司	0.6
	浙江开化合成材料有限公司	0.3	废矿物油/含有机卤化物废物/精馏残渣		丽水旺能环保能源有限公司	0.5
	浙江硅宏电子科技有限公司	0.1	油/水、烃/水混合物或乳化液等		浙江新恒金属制品有限公司	0.5
	浙江健恒实业有限公司	0.1	表面处理废物/废矿物油等		浙江省遂昌金矿有限公司	4.5
	晓星新材料（衢州）有限公司	0.1	含镍废物/废酸/废碱等			
	晓星氨纶（衢州）有限公司	0.0	有机树脂类废物/精馏残渣等			
	衢州顺络电路板有限公司	0.1	含铜废物/表面处理废物/涂料废物/其他废物等			

资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

危废产能：贮存占 25%，“个体户”掌握 58%产能待整合

截止到 2018 年 7 月浙江省已核发危废资质 824 万吨，杭州（166 万吨）/湖州（109 万吨）/宁波（106 万吨）/温州（85 万吨）/嘉兴（85 万吨）/绍兴（81 万吨）/金华（61 万吨）危废资质质量超过 50 万吨。

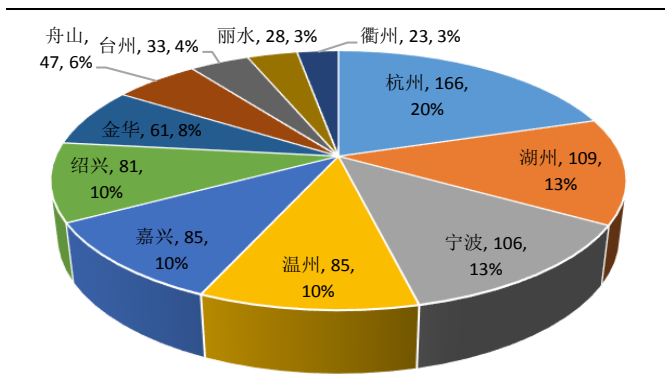
目前浙江省危废产能达 824 万吨，杭州湖州宁波占 46%

从可获得数据的各地市危废产量及资质质量来看,浙江省危废资质质量约为产生量的 2.3 倍。

分区域看危废产量/危废资质产能比例:

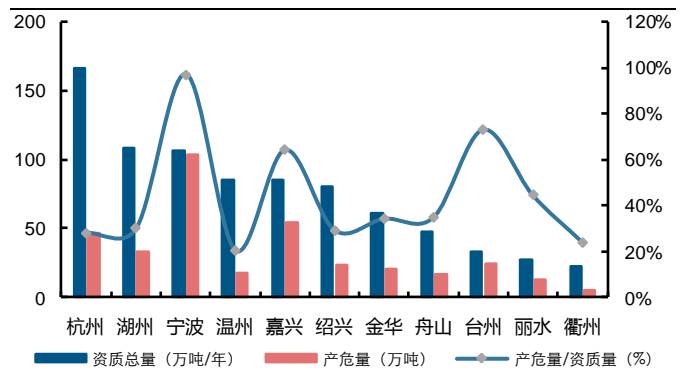
- 温州 (20%) /衢州 (24%) /杭州 (28%) /湖州 (30%) /金华 (34%) 占比较低, 危废资质供给量相对充裕;
- 宁波危废产生量/危废资质质量约为 97%, 危废处理产能供给相对紧张;
- 嘉兴及台州危废产量/危废资质质量分别为 64%和 73%, 危废产能供给适中;

图 7: 浙江省危废资质地市分布情况 (单位: 万吨/年)



资料来源: 浙江省环保厅, 长江证券研究所

图 8: 浙江省主要产危地市危废资质及产危占危废资质比例情况



资料来源: 浙江省环保厅, 长江证券研究所

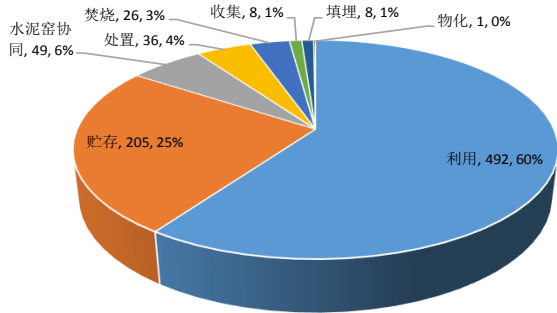
资源化&无害化

浙江省核发资质以资源化为主, 目前资源化核发资质 492 万吨, 占总资质的比例高达 60%; 此外, 贮存 205 万吨 (主要贮存废铅酸蓄电池, 小部分贮存废酸), 占比约 25%; 水泥窑协同处置资质 49 万吨 (杭州富阳南方 (8 万吨/年)、杭州富阳双隆 (10 万吨/年)、湖州明镜环保 (10 万吨/年)、金华红狮环保 (13 万吨/年)), 占总资质的 6%; 无害化 (没明确区分焚烧 or 填埋) 资质 36 万吨, 占总资质的 4%; 纯焚烧类资质 26 万吨, 占总资质的 3%。4 个拿证水泥窑协同处置项目处置种类较多 (最少的 10 种, 最多的 18 种)。

资质区域分布:

- 每个地市都有资源化&贮存资质, 资源化资质集中在杭州、宁波、嘉兴市; 贮存资质集中在湖州、温州市;
- 湖州贮存资质占 64%, 主要贮存废铅酸蓄电池 (HW49);
- 部分地市无害化资质相对稀缺, 例如丽水、嘉兴、衢州、舟山;

图 9：浙江省危废资质种类情况（单位：万吨/年）



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

图 10：浙江省主要产危地市危废资质种类情况（单位：万吨）

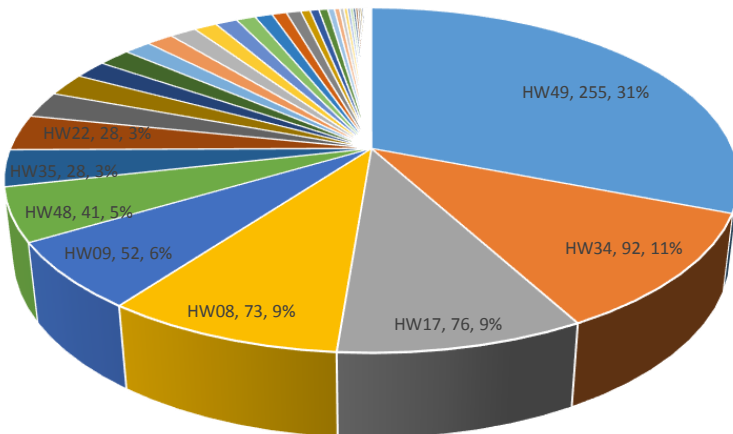
行标签	无害化	焚烧	资源化	收集	水泥窑协同处置	填埋	物化	贮存	总计
杭州		4	115		26	2		19	166
湖州			23	6	10			70	109
嘉兴	1		76					9	85
金华	9	2	25		13			12	61
丽水	1		14					13	28
宁波		11	76	2		3	1	14	106
衢州		2	14			0		7	23
绍兴	23		52					6	81
台州		4	18			2		8	33
温州	2	1	38			1	1	43	85
舟山		2	41				0	4	47
总计	36	26	492	8	49	8	1	205	824

资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

资质种类

浙江省危废种类中前 5 位的其他废物(HW49,255 万吨,占总资质的 31%)/废酸(HW34,92 万吨, 占总资质的 11%) /表面处理废物 (HW17, 76 万吨, 占总资质的 9%) /含油污泥 (HW08, 73 万吨, 占总资质的 9%) /乳化液 (HW09, 52 万吨, 占总资质的 6%), 占资质总量合计达到 66%, 危废资质种类集中度高。

图 11：浙江省分种类危废资质核发情况（单位：万吨）



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

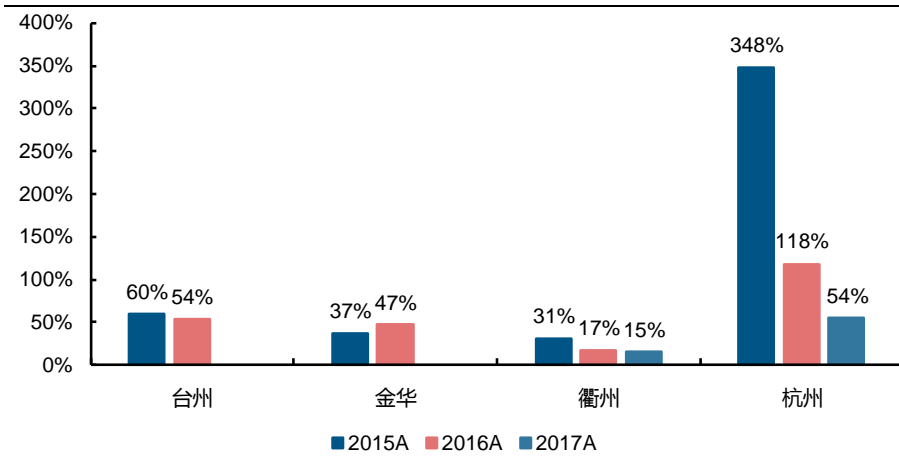
无害化资质偏紧，资源化资质充裕

浙江省无害化资质利用率较高，以台州和杭州为例，均在 50%以上；金华+衢州统计了资源化+无害化的资质利用率，总体偏低：

- 杭州、台州市仅统计了无害化（焚烧+填埋+医废）的资质利用率，台州 2015-2016 年维持在 55%附近，相对较高；若按照环保部公布数据计算，杭州 2015 年无害化资质利用率高达 348%，资质严重超额使用，反映出资质的稀缺性（这也是最近行业供给不断投放，但是景气度还是持续提升原因，很多原来超量处置现在基本不可能，产能没有实质性增加很多）；

- 金华市统计了全部资质的利用率情况，2015-2017 年分别是 37%和 47%；而兰溪红狮环保（水泥窑协同处置）2015-2016 年的资质利用率分别是 76%和 74%，维持高位，当地部分危废焚烧或资源化企业将大量处理尾渣交给红狮环保处理，保障了充足的危废供给量，该合作模式具备较好的复制性；
- 衢州属于明显的资质超标型城市，2017 年衢州产危量仅 5.5 万吨，但危废资质核发量达 23 万吨（截止 2018 年 7 月），是产危量的 4.2 倍，导致本市资质利用率偏低；

图 12：各地市危废无害化资质利用率测算情况



资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所

Top10 市占率 25.6%，“个体户”掌握 58%产能待整合

浙江省拿证企业中 top10 市占率达到 25.6%，其中东方园林 31.7 万吨（资源化），市占率 3.8%；臻德环保 27.8 万吨（资源化，处理油泥及乳化液），市占率 3.4%；舟山港海通船舶 24 万吨（资源化，处理油泥及乳化液），市占率 2.9%；净源循环环保 22 万吨（资源化，处理废酸废碱），市占率 2.7%。浙江省 top10 的无害化资质达 34.3 万吨，占全省无害化资质的 31%，而资源化占比 32%，可见浙江省资源化和无害化资质分布较均衡。此外，浙江省危废处理企业中第一大股东是自然人（相当于“个体户”）的资质产能合计达 480 万吨，占本省资质质量的 58%，一般该类处理企业处理危废种类单一，设施相对简陋，监管成本较高，未来不排除被整合的可能。

表 2：浙江省主流危废治理企业资质情况

企业名称	无害化 (万吨/年)	资源化 (万吨/年)	贮存 (万吨/年)	危废资质合计 (万吨/年)	市占率 (%)
东方园林		31.7		31.7	3.8%
臻德环保		27.8		27.8	3.4%
舟山港海通船舶		24		24	2.9%
净源循环环保		22		22	2.7%
聚源再生			20	20	2.4%
环益资源		19.6		19.6	2.4%
中金环境	1.7	16.4		18.1	2.2%

富阳双隆	18		18	2.2%
天能电池		15	15	1.8%
浙江龙盛	14.6		14.6	1.8%
合计	34.3	156.5	20	25.6%

资料来源：浙江省环保厅，长江证券研究所（资质截止到 2018 年 7 月 23 日，该表水泥窑协同处置、焚烧资质均并入无害化序列）

分地市来看：

- **杭州市**：浙江环益（19.6 万吨，资源化，市占率 10%）、富阳双隆（18 万吨，水泥窑协同处置，市占率 9.3%）、东方园林（15 万吨资源化，市占率 7.7%）、富阳申能（14.6 万吨资源化，市占率 7.5%）市占率较高；
- **湖州市**：聚源再生（20 万吨贮存，市占率 18.3%）、天能电源（15 万吨资源化，市占率 13.8%）、明镜环保（10 万吨水泥窑协同处置，市占率 9.2%）市占率较高；
- **舟山市**：臻德环保（27.8 万吨资源化，市占率 26.2%）、宁波渤川（11 万吨资源化，市占率 10.4%）、科环新材（10 万吨资源化，市占率 9.4%）、北仑固废（6.3 万吨焚烧+2.9 万吨填埋+0.6 万吨物化，市占率 9.2%）；
- **绍兴市**：东方园林（16.7 万吨，资源化，市占率 20.6%）、浙江龙盛（12 万吨无害化+2.6 资源化，市占率 18.2%）。

跨省转移：转出占 49%，含铜废物、表面处理废物为主

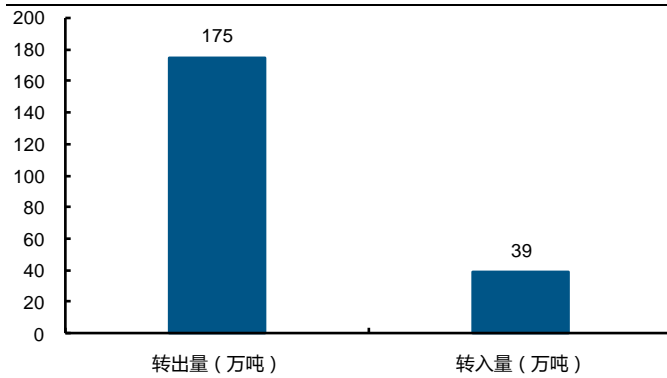
浙江省每年都会大量的危废通过跨省转出进行处理，2017 年转出量约占本省产生量的 49%。从接受的省份来看，安徽、江西接受较大量的废物，但安徽省厅从 2017 年底出台收紧危废的跨省转入的政策，对浙江省的危废处理形成一定冲击。

2017 年跨省转出危废 175 万吨，集中去安徽/江西；废铅酸蓄电池&表面处理废物占转出比例高达 81%

2017 年转入浙江危废达 39 万吨，主要来自江苏（19.8 万吨）、上海（10.3 万吨），两地转入浙江 30.1 万吨，占转入量的 77%，浙江承担华东地区较大程度危废处置责任。

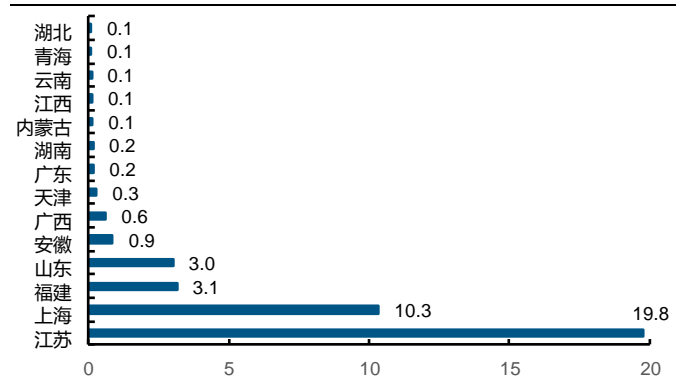
2017 年浙江省跨省转出危废量 175 万吨，约占浙江省产危废量的 49%；从接受省份来看，安徽、江西占比较高，两省合计接收浙江危废 115.6 万吨，占浙江转出危废量的 66%。从 2017 年转出危废种类来看，其他废物（HW49，主要是废铅酸蓄电池）及表面处理废物（HW17，主要是电镀污泥）合计达 142.5 万吨，占转出量的 81%。浙江省 HW49（其他废物，主要是废铅酸蓄电池）在省内大部分通过贮存进行处理，并大量进行跨省转出，对省外处理资质依赖度高。但接受大省安徽省在 2017 年底特出台文件，明确提出“从事废弃铅蓄电池收集、贮存和转移的单位不得接受省外转入”，该文件已于 2018 年 1 月 1 日正式实施，预计浙江省该资质吃紧。

图 13: 浙江省危废跨省转移情况 (2017 年, 万吨)



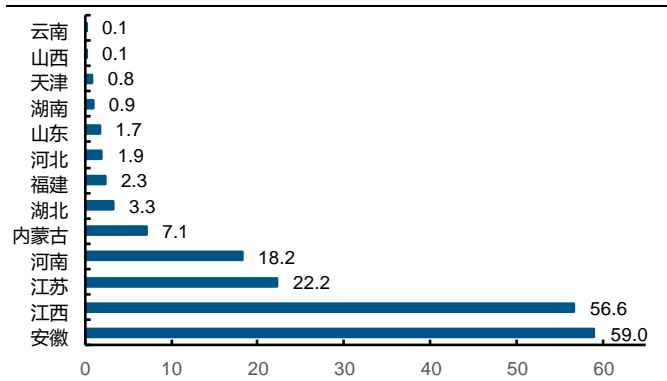
资料来源: 浙江省环保厅, 长江证券研究所

图 14: 浙江省危废跨省转入量 (2017 年, 单位: 万吨)



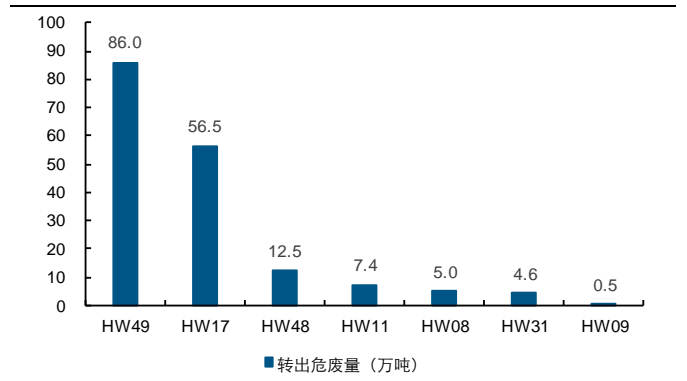
资料来源: 浙江省环保厅, 长江证券研究所

图 15: 接收浙江省危废的省份及接收量情况 (2017 年, 万吨)



资料来源: 浙江省环保厅, 长江证券研究所

图 16: 浙江省危废跨省转出种类及占不同危废种类产生量对比关系



资料来源: 浙江省环保厅, 长江证券研究所

结论 (预计): 浙江跨省转移的危废主要是 HW49 (主要是废铅酸蓄电池), 该类在浙江省只要是贮存资质, 但贮存理论上不可超过 1 年, 因此第二年必须处理掉, 因此, 我们看到的 2017 年浙江省跨省转出的危废很可能大部分是 2016 年贮存在本省的废铅酸蓄电池, 因此, 我们预计浙江省 HW49 (废铅酸蓄电池) 的资质比较紧缺但其他类资质供给结构性 (或区域性) 错配或稳定运营效果差。

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看好	相对表现优于市场
中性	相对表现与市场持平
看淡	相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买入	相对大盘涨幅大于 10%
增持	相对大盘涨幅在 5%~10%之间
中性	相对大盘涨幅在-5%~5%之间
减持	相对大盘涨幅小于-5%
无投资评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

联系我们

上海

浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层 (200122)

武汉

武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼 (430015)

北京

西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层 (100032)

深圳

深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼 (518048)

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。