

本 单 报， 4-5 。鼓
产 合 报。 承担单 动 究成果 化
和 持 据共 。除 ，对 共
关键技 类 ， 经费（包括地方财 经费、单 出
及 会 道 金等） 财 经费比 不低 1:1；对
范类 ， 经费（包括地方财 经费、单 出
及 会 道 金等） 财 经费比 不低 2:1。
方 持 ， 该 方 持1个
，但对 方 采 不 技 的 ，
必 的 件，可 持 1-2 。除
， 均 报， 覆盖 部考核 标。
个 （课 ） 不超过6个， 参加单
不超过10个。

范类 鼓 国家可持 发 程创 范
、国家可持 发 、国家 等 开
。

本 2018 报 :

1. 固废资源化利用基础科学问题（基础研究类）

1.1. 固废环境 交互 风 调控基础 究

究 : 究固废产 、 及 过程 类活动
的 环境 关 ; 究固废产 、 储 、 处 过程
放、 规 及环境 ; 究毒害成分 断
理及多 份 调控机理; 构建固废 化 过程风

估和合调控技方法，成固废环境交互
风调控理基础。

考核标:阐大固废的环境空分布规
差，揭5类及典大高害固废产及
的机；建涵盖《国家废》10大
类废的据库；建和毒害
份放、和累积的定化表，估达到
80%；出典毒害份化调控及断
理，开发2-3多份害化调控技；
成固废环境交互别标化过程风估
方法；发表高80，编国家标
及规范3。

2. 重污染固废源头减量与生态链接技术（共性关键技术类）

2.1. 洁 固废 近 放技

究：究低矿非常规洁反及
膏减技，究高分离产调控技，究
低矿洁过程钙硅等伴份化、规
化、高化技和产，发低矿洁
程化集成关键技及核备，开工程范。

考核标:成2-3不技的低矿
洁产技及备，涵盖非法产技，
 P_2O_5 合大75%，固废减大90%

(传 法浸 28% P₂O₅ 矿 放废 基) ,
钙硅等伴 份 合 大 95%; 对不 技
, 建成 2 吨级/ (100% P₂O₅ 计) 规 的 范工
程, 经济 定 , 固废 近 放; 成覆
盖 究 的技 标 (发 10 件
, 编 标 及规范 3) , 建 化 广创 。
关 : , 产 合 报。

2.2. 典 金 废 减 及 过程控 技

究 : 对 、 , 究 金 废
非常规 减 技 , 究 间 矿 调控 高 分
离技 , 究 废 净化 环 技 , 究 金
化 安 处 技 , 发 过程典 金 废
减 及 过程控 成 技 , 开 工程 范。

考核 标: 对 过程, 建 1-2 经济合理的典
金 废 过程控 成 技 , 尘、
等返回 大 95%, 过程 废 减 70% ,
安 处 , 建成 10 吨级/ 规 的 产过
程集成 范工程, 典 废 过程控 和 定
; 对 过程, 建 1-2 经济合理的典 金
废 减 成 技 备, 减 大
98%, 过程废 大 80%, 安 处 ,
建成 吨级/ 规 范工程, 定 。 成覆盖 究
的技 标 (发 10 件 , 编

标 及规范 3)，建 化 广创 。

关 ：本 方 部 2 ， 对 和
分别部 1 。 份 报 个
进 报。

2.3. 钢 钒 废 减 化 技

究 ： 对钢 钒 废 减 大
， 究钒 非常规 反 分离过程， 究钒
废 短 程 减 技 ， 究钒铬等伴 份高 分
离 高 技 ， 发 大规 化 技 ， 开发
成 化技 及 备，开 工程 范。

考核 标： 成 1-2 钢 钒 废 减
成 技 及 备，钒 废 减 70%， 、钒、铬
回 大 80%，获得 3-5 钒、 、铬高 化产 ， 过
程 金 近 放，建成 2-3 吨级/ 规 范
工程， 经济 定 ； 成 大规 化
成 技 及 备， 化 ， 建成 10 吨级/
规 范工程， 经济 定 ； 构建固废 减 -
规 化 化技 ； 成覆盖 究 的技

标 规范 (发 10 件 ， 编 标 及规范 3
)，建 化 广创 。

2.4. 钢 化工多产 典 固废 合 接技

究 ： 究大 钢 、化工多产 共 代

及化规，发产共大数据管理技；
究多产尘环技；究不典
固废价份合及跨技；究多产
典固废合备海工程材、环保材等高化材技
；构建经济环境出的工多产固废
接集成技，开工程范。

考核标：成2-3经济合理的钢化工多产典
废合成技，典固废价合
均价大85%，尘环大80%，
功材金固化大98%；大钢化工多产
，集建3-4吨级/规产范，产
间固废环大60%，定；建成固废多产
共大数据管理；成覆盖究的技
标（发10件，编标及
规范3），建化广创。

关：范工程建国家环化改
点持；地府出具持件，承调
关策和经费措。

3. 智能化回收与分类技术（共性关键技术类）

3.1. 活垃圾分类回慧环关键备

究：究城活垃圾产的空分布规和
的分类方法及回，城活垃圾分类回、
精分拣等化备，发城环据采集传工

分类集成技术，开发基础、大数据计
技的城环合化，开慧环
工程范。

考核标：成3-4经济合理的城活垃圾分类回
，成4-5化技及备，覆盖城活垃圾
分类回、、分拣过程，分拣大90%；建成
基动互大数据计的慧环，
成1及成技备，据步间5
、间2，成技不3个城慧
环；成覆盖究的技标（
发10件，编标及规范3），建
化广创。

关：，产合报。

3.2.基大数据的互+典城回技

究：究典城回备和
安处理技，究基大数据计的回程解
技，开发废电电产等典城
合回，发多据撑的典城
动别分级和价估技，开互+典回
工程范，究基据采集监测服化的
回。

考核标：对不类城，成2-3（）
化回备，典别大90%，单

存储备磁间 30 ； 成 1-2 互 + 废旧
电产回集成技及范，机和板电
动别大 90%，类废旧电产回分
发规大 1000 /，经济定；成废旧家
电合回集成技及范，
间 2，点城大 10 个，经济定；
建成典回大据计，成废旧电
产定价机；成覆盖究的技标
(发 10 件，编标及规范 3)，
建化广创。

4. 有机固废高效转化利用及安全处置（共性关键技术类）

4.1. 城高含固机固废高备技备

究：究城高含固机固废高备
过程机化降解多介传机理、固残
化和化合化规，发高含固机反
化技、化分和调控技，究固反残
化技，发、抗干、
高固化反和监控，集成成技
备，开工程范。

考核标：成 1-2 经济合理的高含固机固废高
备成技及备，化反含固

不低 25%，机 化 不低 50%，残
低 40%，非惰 端固 残 低 10%；建成 1-2
成 技 范工程，反 单 规 不低 100 吨/ ，
定 ； 成覆盖 究 的技 标
(发 10 件 ，编 标 及规范 3)，建
化 广创 。

关 ； 合 范 地 府 出具 持 件，
承 调 关 策和经费 措 ； ，产
合 报。

4.2.城 腐 机固废 化 二次 控 技

究 ； 究城 腐 机固废 化 二次
控 过程 结构变化规 ， 发 腐垃圾
多 份 降解 化技 及 备， 究反 过程挥发
及 别 度控 技 ，构建不
化 过程环境风 价 ，集成成 技 备，开
工程 范。

考核 标： 成 2 及 不 技 的城 腐
机固废 化成 技 备， 腐垃圾 机 化
大 70%，过程 ，挥发 放
标 结 国家 的 关环保标 ；建成 2
不 技 的成 技 范工程，处理规 达到 10
吨/ ， 经济 定 ； 成覆盖 究 的技
标 (发 10 件 ，编 标 及规范 3

)，建 化 广创 。

4.3. 酒废 化 化 化 合 技

究 : 究 酒废 化 化 化 及分
处理技 , 究 酒废 化 化 化 材 化
合技 , 发 化过程 可 酒工 过程
的高 合技 , 究 化 过程 备 改 材
酒工 过程 接技 , 成 化 备, 开 工程
范。

考核 标: 成 1-2 酒废 化 化 合
成 技 及 备, 废 化、 化 大
90%, 可 环 大 95%, 改 材
100%安 ; 建成 10 吨/ 酒废 化
化 合 范工程及 20 改 材 地
范工程, 经济 定 ; 成覆盖 究 的技
标 (发 10 件 , 编 标 及规范 3
) , 建 化 广创 。

关 : , 产 合 报。

4.4. 城 机固废高 解技 及大 化 备

究 : 对城 机固废 解 备大 化 ,
究 机固废 解过程 害 化规 及 焦除 控
氮 技 , 究 金 、二噁 、 毒 等 害
断技 , 究高 解 度净化 高 技 , 究
解残 安 高 化 技 , 结构大 化 解

备，开成技工程范。

考核标：对不城机固废，成2经济合理的高解成技及备，减大90%（基），解残，达到垃圾焚放标（DIRECTIVE 2010）；对不集成技，建成2范工程，规达到300吨/，定；成覆盖究的技标（发10件，编标及规范3），建化广创。

4.5. 机固废高洁定焚关键技备

究：开发多机固废定焚技及备；究焚过程参测和据合断技，开发过程动化控；究焚腐介钝化和高参技；二噁、金等多净化、超低放技及备；开工程范。

考核标：对不，成2机固废高洁定焚成技备，焚度高430℃，二噁度低0.05 ng TEQ /Nm³，汞、、CO等标达到垃圾焚放标（DIRECTIVE 2010）；对不，建成2400吨/规的范工程、、的处不低5%，常超过90%，经济定；成覆盖究的技标（发

10件，编标及规范3)，建化
广创。

4.6.存垃圾害化处二次防技及备

究：别存垃圾，究
可回交互及合机；究存垃圾定化处
理、可回洁回和陈腐机技；究化
过程恶臭和病控技；发高度
氮减及化处理技；构建存垃圾
减、害化处理化技，开工程
范。

考核标：存垃圾分大95%，可回回
大95%；机惰废和陈腐机大95%；
(含)化处理，分除大95%，
腐度大30%；出达到《城工
标》(GB/T 19923-2005)关标，
放；建成范工程不3，单工程化和
害化处理规不

低阶固废规 化 ， 究固废低阶 份
高 构技 ， 究固废 份快 安 分离技 大
化 备， 究固废 害 份 观结构调控 蔽及 定固化技
， 究固废颗 表 改 和界 计技 ， 究固废
复合 高 化技 ， 开 工程 范， 开
发 高 矿 材 高端 。

考核 标: 成 3-5 对不 的经济合理的大
低阶固废 备矿 材 成 技 备， 产 类 涵盖
4-6 大 矿 材 ， 固废 均大 90%， 矿 材
固废含 比大 60%， 产 达到 高端标 : 功
瓷 积 度大 2.58 g/cm^3 ， 孔 度 30-50cps; 环保
理材 化钙含 大 70%; 高 材 积 度大
 2.36 g/cm^3 ， 高 补抗 度 ($1400^\circ\text{C} \times 0.5\text{h}$) 大
1.60MPa; 冲 材 1400°C 冲 积冲
 $0.70 \text{ mm}^3/\text{g}$ 。建成 3-5 吨级/ 规 的 范工程，
定 。 成覆盖 究 的技 标 (发
10 件 ， 编 / 订标 及规范 3)， 建
化 广创 。

关 : 份 报 包括矿 、 金、化工、 瓷
的典 大 低阶固废 发 。

5.2.复 基多金 固废 技 成 备

究 : 对复 基多金 固废， 究 过
程多金 分 和 出规 ， 究 洁 技 ，

过程核 部件 备， 究金 定 分离 纯化技
， 究 贵金 定 富集 度分离技 ， 开发
过程 化控 ， 开 工程 范。

考核 标: 成 2-3 复 基多金 固废
化控 成 技 及 备，单 备处理 达到 10 吨/
， 大 6 个 ， 合回 大 98%，
贵金 回 大 95%； 对不 含 废 ， 建 2 10
吨级/ 规 范工程， 经济 定 ， 废 废 放
标 结 国家 的 关环保标 ； 成
覆盖 究 的技 标 （ 发 10 件
， 编 标 及规范 3 ）， 建 化 广创

。

关 ： ， 产 合 报。

5.3. 金 废 高 回 洁 技 及 备

究 ： 对航 航空、国防军工、大 工程等 ，
究 金 多 复 废 快 别 分类方法， 究功
复合 层高 剥离技 ， 究高纯 金 件 快
复技 ， 合金 度除 纯 备， 究
及 材 废 分离 高 技 ， 构建 金
复 废 高 回 洁 技 ， 开 工程 范。

技 标: 金 分类检测 别 大 95%， 层高
附加 成分回 大 90%， 金 高 残 复回
大 95%， 、 回 大 98%， 、 回 大 98%，

回核级的 大 80%；分别建成 、 、
废规回 范各1 ， 经济定 ；
成覆盖究 的技 标 （ 发 10
件 ， 编标及规范3 ） ， 建 化广创
。

关 ： ， 产 合报。

5.4. 电/光伏 机固废 份环 技

究 ： 对 材 产过程， 发电瓷固
废金 和浸出 短程回 技及备， 究多金
备 高端建材技 ， 究光伏 产过程硅基
固废 度解离 回 技及备， 究硅 结构调
控 化 技 ， 开工程 范。

考核 标： 成2-4 经济合理的 电、光伏 产过程
典 固废环 成 技及备； 电 产过程 瓷固废
大 95%， 金 浸出 大 90%；光伏 产过程
硅基固废 合 大 95%， 硅和高纯硅产 纯度分
别达到3N和6N； 化 ， 产 达到
高端标 ； 建成 吨级/ 范工程2 及 吨级/
产 2 ， 定 ； 成覆盖发 的
关技 及标 （ 发 10件 ， 编
标及规范3 ） ， 建 化广创 。

5.5. 典 废 化 及安 处 技

究 ： 对 、 黄金 、 典 高毒

废，究典 废毒害 份赋存规 安 ， 究 /氟/ /碱等毒害 份安 解离 定处 技 ， 发 价 份 高 技 及 备， 究 害化处 及 化 技 ， 开 工程 范。

考核 标: 对不 类典 废， 成 4-6 经济合 理的 害化 安 处 化成 技 。 对 ， 赤 离碱含 低 1%， 化 ； 电解 废氟、 毒害 份 害化处 达 100%， 、 硅 价 份产 化高 ； 建成 2-4 对不 类 废的 吨级/ 范工程， 定 。 黄金 化 根 除 达到 99%， 金回 大 85%； 含 废 除 达到 90%， 单 回 大 90%； 建成 2-4 对不 类 废的 吨级/ 工程 范， 定 。 成覆盖 究 的技 标 （ 发 10 件 ， 编 标 及规范 3 ）， 建 化 广创 。

关 ： 本 方 部 2 ， 对 、 黄金及 分别部 1 ， 份 报 或黄金及 的 1 进 报。

5.6. 典 工 毒害 份安 化 固化技 及 备

究 ： 对 、 、 革 典 工 及 典 化工精 釜残， 究抗 类、可 附 机 化 、 金 等 安 化调控机理， 发 机毒害 份

化高安 化及材 化、 化 技 ， 究机毒
害份化安 固化 备建材技 ， 合不
典 及残 化安 的成 化 备，开
工程 范。

考核 标： 对典 害工 及精 釜残， 成
3-5 经济合理的 化、 化安 成 技 备；
抗 、可 附 机 化 等典 机 100%安
化，铬类等典 机 100%晶格固化 材 化；
成 3-5 功 材 建 材 ，符合国家及 关
标 ； 对不 建成 3-5 规 化 范工程， 定
； 成覆盖 发 的国际、国 标 和 （
发 10 件 ，编 标 及规范 3 ），建
化 广创 。

关 ： 报 包含 、 、 革、化工
4 个 究和 范 。

6. 废旧复合材料精细回收与精深利用（共性关键技术类）

6.1. 动 电 池 构 兼 拆解技

究 ： 对电动 车动 电池大规 ，
究 电池 断、 检测方法及分级 备； 高离
电池 构兼 并 备； 发基 机 的 方
动 电池多 技 ； 拆解
归集成 备；开 工程 范， 究动 电池

价 合 。

考核 标: 成具备 5 及 类 电池兼 的分
级 备, 单机分级 大 120 个/ ; 成 接 5
及 构电池类 的并 储 备, 额定 大 95%;
成兼 20 及 方 动 电池 拆解 产 成
备, 电池单 拆解 大 360 个/ 、动
大 95%、解离 归集 大 95%; 建成 动
电池 MW 级 构兼 规 储 范工程、 拆解 大
1 吨/ 范工程各 1 , 均 经济 定 ; 成覆盖
究 的技 标 (发 10 件 ,
编 标 及规范 3), 建 动 电池 供
化 。

关 : , 产 合 报。

6.2. 废旧 动 端 机 拆解 安 技

究 : 对废旧 动 端, 究 机及 件
别、 检测 估分类方法, 废旧 动 端存储介
安 擦除 备, 机 拆解 件 动化精
分 技 及 备, 晶 精 拆解 可 复
动检测技 及 备, 开 工程 范。

考核 标: 建成废旧 动 端产 分类 据库, 覆盖产
号大 2 ; 成 1 及 废旧 动 端 机
拆解 安 集成技 及 核 备; , 擦
除 备 除 达 100%、 除 大 30M/ , 机 拆

解备大90%，关键件动别分备精
大96%，晶精拆解备产大90%；建
成2范工程，机和板电拆解达到2000 /
，二次晶达到500 / ，经济定
。成覆盖究的技标（发
10件，编标及规范3），建化
广创。

关：，产合报。

6.3. 废旧备检测 调控技

究：对海备、金备、掘进备等点
废旧备，究关键部件变规、变
机理可靠估技，发复合层材，
究关键部件表处理调控技，
成技及备，构建备化保，
开工程范。

考核标：成3-4废旧备检测
调控成技及备；检测检测精度离
5%；表洁备处理大30m²/h、大98%；
包覆金基复合层材度大2.0g/cm³；结
合度大50MPa；覆层腐大2000
；复合镀层结合度大500MPa，比，
高3倍；典备部件比、价比、
比等合达95%；建成3-4不

成 技 范工程， 经济 定 ； 成覆盖 究
的技 标 规范（ 发 10 件 ， 编 标
及规范 3 ）， 建 化 广创 。

6.4. 废 板多 份 定 分离技

究 ； 究废 板 化 过程 机 化
贵金 定 分离机理； 究废 粉 干 废
复合材 化技 ； 究废 板 废 金 洁 技
； 究废 板低 解 回 技 ； 究 定
捕集 高 分离技 ； 究 贵金 环富集 定 分离
技 ； 开 工程 范。

考核 标: 建成 3 不 技 的废 板多 份
成 技 及 备, 复合材 机废 比 大
50%， 过国家环保产 ； 机 解 大 98%，
解 捕集 大 98%， 化 除 大 99%， 二噁
放 度 0.1ngTEQ/Nm³； 回 大 98%， 贵
金 回 大 95%； 建成 3 吨级/ 规 范工程，
经济 定 ； 成覆盖 究 的技 标
（ 发 10 件 ， 编 标 及规范 3 ）； 建
化 广创 。

关 ； ， 产 合 报。

6.5. 废乘 车 高 解 副产 合 技

究 ； 对废乘 车 ， 究 解过程 害
化和控 规 ； 高 解技 备； 究

解产调控技；究解固副产改备
复合材技；大化成备，开工程范；究
技广及策。

考核标：成2-3不技、经济合理的高
解副产合成技及备，废乘车合
大95%，高解备合耗450
/吨，高产大60%，单处理大
30吨/，产过程二化、氮化、二噁类等
放国家放，复合材达到
高端产标；建成2不技的吨级/规
范工程，定；成覆盖发的技标
(发10件，编标及规范3
)，建化广创。

7. 固废全过程精准管理与决策支撑技术（共性关键技术类）

7.1. 产别及绩效评价技

究：对典产别、估
技，究废旧产回会，分
减化技发；究典包多化360
度快别、材检测和传感技；究电电产动
别计化技；究车及典部件残价估及
据共技；究电池动别检测
化技；建多据，构建

产 绩 价 ， 开 集成 范 。

考核 标: 成 3-4 经济合理的典 产
快 别技 ， 标产 覆盖 达到 100%；建成 撑发
布国家 产 价报告的 据库及 价
标 3 个 ； 3 个 开 单 范 ；
1-2 个国家 点地 开 多产 集成 范 ；编
关标 及规范 3 ， 建 技 广的 。

关 :本 报 国家 环经济发 合
管理部 动 《 产 度 方案》 部
和 点工 紧 结合； 不 供 经费 。

7.2.固废 化技 多 绩 测 究 集成 (定)

究 : 究基 多 测 段的固废 化技 多
绩 估方法和 标 ， 建 覆盖不 技 类的动
多 据库， 究 出鼓 发 技 单；开发 不 工
固废和 的快 测 技 及 化 块 备，建
标 化测 ；开发典 回 技 合
， 究工 化 绩 方法及技 化策 ；
建 技 - 策 广 估 ， 出 构建 径；
开 固废 化测 技 集成 。

考核 标: 编 发布 成果简报、 报、 合 究及
关 报告， 材 ， 不定 交固废 化
技 发 究报告； 据库覆盖 般固废 70%

类，60% 固废 化技 类 ，鼓 发 技 单获
得国家部 可；标 化测 工 固废 类
均大 3类；技 合 典
复合材 类 不 2类； 成覆盖 发 的技
标 （ 发 4件 ，编 标 及规范2
）， 4个 典 / / 的测 技 集成 。
关 ：本 报 国家 环经济发 合
管理部 《 环发 动》 “ 科技创 动
”和 大技 广的工 安 紧 结合， 国科
报； 不 供 经费 。

7.3. 废 环境风 估 分类管控技

究 ：对 废 环境风 管控 ，究
废 环境风 估技 和分级分类管理技 ，开发 废
过程环境风 估技 ；集成 发 废 过程
化可 管控技 ；开 典 范， 究 技
策。

考核 标:风 估技 不 5类 金
废 、3类高 害 机 废 ； 成 废
分级分类管理 ； 典 废 过程 100% 化
可 ； 成 2个典 化工 废 过程 化可
管控技 范，1个典 点 废 过程环
境风 估技 范； 成 5个 10类典 废
控 技 规范。

关：本 报 国家环境保护 管部
动 《“ ” 废 环境管理 点 及分工方
案》 部 紧 结合； 不 供 经费 。

8. 系统性解决方案研发及集成示范（应用示范类）

8.1. 方 超大城 活垃圾集 化处 集成 范

究：对典 方 超大城，究 城 垃
圾产、空分布、及处理 化方法；究
方 超大城 的垃圾精 分类减 - 分 集
- 化 洁规 -安 处 集 化处 集
成技；构建 城 的垃圾集 化处 过程
监控 和大 据管理；究 出技 集成-工程
范- 策管理 化的 活垃圾 化解决方案 化
；方 超大城，开 合 范。

考核 标：成 3 方 超大城 活垃圾集
化处 成 技 及 备，建成 3 合
集成 范工程，并 经济 定，规 达到 2000 吨/
，垃圾 化 大 40%，垃圾
建成城 垃圾 监控 和 过程大 据管理
；成覆盖 究 的技 标（发
10 件，编 标 及规范 3），建 可 广的
化；成超大城 活垃圾集 化处 合 解决方
案，成果 合 范城 广，带动 固废
处理 达到 100 吨/。

关：合范地府出具持件，
承调关策和经费措；产合报。

8.2. 东部城固废化处集成范

究：对国东部经济发达地城，究
基的城垃圾分类集技；究化分
分类、处、集控的集成技；发固废-
合技及化调控；开发固废分类集-
控-洁化-处理处的化解决方案
及；典东部城，开合范。

考核标：成3-4合东部城的化固废
处成技及备；建成1个合的固废合处
，典范工程不3，单工程处固
废大3类，城垃圾分类的监测覆盖大
60%，城固废合大75%，处理处
规大50吨/，经济合理；成覆盖究
的技标（发10件，编
标及规范3），建可广的；成
合东部城的城固废化处合解
决方案，合范城广，带动固废处理
达到50吨/。

关：合范地府出具持件，
承调关策和经费措；产合报。

8.3. 华城多固废化处集成范

究：对国华废板等集成度高的典型城，究废板合和高分技；究废板高集成技备；究多金回高成技；究金跟监测防控集成技；究出废板、废、活垃圾等多固废化集处的技方案。华地典城，开合范。

考核标：成2-3合国华典集的多固废化处成技及备，废板多分定分大98%，回达到98%，贵金回达到95%；建成1个废板、废、活垃圾等多固废合处，多固废合大75%，经济合理；成覆盖究的技标（发10件，编标及规范3）；成合点的多固废化集处合解决方案；成果合范广，带动固废处达到50吨/。

关：合范地府出具持件，承调关策和经费措；产合报。

8.4. 甘等地多固废安处集成范(定)

究：对甘兰、等典北脆地工城多固废产、空分布及环境，

究合北脆分集结合的活机垃圾、处理、高化集成技；究、的机废高化及产改化技；究合北脆的建垃圾、焚灰等机垃圾化集成技；究出典北脆化化核的多固废解决方案、策及；国家环经济范典，开合范。

考核标:建3合典北脆的多固废化化安处成技及备；合范，建3个典范基地，范工程不5，范基地活垃圾集大90%、化大40%，经济合理；成覆盖究的技标（发10件，编3北脆多固废安处技标及规范）；成合典北脆的多固废安处合解决方案，合范广，带动固废处理达到100吨/。

关：甘科技报，合范地府出具持件，承调关策和经费措；产合报。

8.5. 合基地多固废集成范

究：对大金合基地，

究多 固废 环境 过程 ； 究
多 合 处理集成技 ； 究多 固废跨产
接规 化 技 ； 究 尘 害化及安 处 技 ； 开
发 基地固废 化 化 集成管控 ； 究 出
合 基地多 固废 解决方案， 典
， 开 技 集成 合 范。

考核 标: 建 典 合 基地多 固废 解
单及 分 ， 成 4-5 产过程多
固废 成 技 ， 集成 50 吨/ 规 大
合 基地， 建成 4-5 范工程， 回
分别大 98%， 回 大 97%， 经济 定 ； 开
发 管控集成 ， 覆盖 90% 的 产过程； 成
覆盖 究 的技 标 究 （ 发 10 件
， 编 标 及规范 3 ）； 成大 合
基地多 固废 合 解决方案， 大 基地
广 ， 固废大 30 吨， 合 大
80%。

关 ： 合 范 地 府 出具 持 件，
承 调 关 策和经费 措 ； 大
， 产 合 报。

8.6. 海 湖化工产 大 废 环 集成 范（定 ）

究 ： 对 海柴达 湖化工产 聚集 ， 究

多产 废 环境 和 环境 ； 究 湖
钾 动 调控 纯技 ； 究 湖化工副产 备光
储 产 技 ； 究 基固废 金固废 备建材
技 ； 究电解 副产 电固废 备高耗 产 技
； 究 湖化工 环发 ， 构建 湖化工产
大 废 环 合 解决方案，开 合 范。

考核 标: 发 2-3 湖化工、 金等产 大
废 环 成 技 及 合 解决方案；建 3-4
范工程， 成 2 个 合 范和 广基地， 经济合理
； 5 产 ； 成覆盖 究 的技 标
(发 10 件 ， 编 湖废 化
技 标 及规范 2)； 出 湖化工产 聚集 多产
环发 ， 成果 合 范 广
， 带动 固废处理 达到 100 吨/ 。

关 ： 海 科技 报， 合 范
地 府 出具 持 件，承 调 关 策和经
费 措 ； 产 合 报。

8.7. 部矿 产 集聚 固废 化 集成 范

究 ： 对 部 、 瓷等 产 集聚 ，
究多产 固废 环境 和 环境 ， 究
矿产 、 加工过程多 固废 金 高 富
集、定 分离 洁 技 ； 究 合集聚 环境

的 矿、 、 瓷废 等典 固废的分 级
技 ； 究 出 部 、 瓷等 产 集聚 多 固
废 化 合解决方案， 典 ，开 合 范。

考核 标: 建 、 瓷等 产 固废 环境
解 单及分 ； 成 3-4 部矿 产 集聚
多 固废 化 成 技 及 合 解决方案；
固废 大 90%， 矿建工建材 产 达到
高端标 ， 瓷 材 瓷固废 比 大
90%；建成 4-5 范工程， 固废 大 10 吨，
经济 定 ； 成覆盖 究 的技 标
(发 10 件 ， 编 标 及规范 3)；
成果 产 集聚 广 ， 带动 固废处
理 达到 100 吨/ 。

关 ： 合 范 地 府 出具 持 件，
承 调 关 策和经费 措 ； 产 合 报。

8.8. 化工 金 产 集聚 固废规 集成 范

究 ： 对 化工、 金、 等 产
集聚 ， 究多产 固废 环境 和 环境
； 究 膏、 、 赤 等典 固废 减 、
安 处 、 合 的成 化集成技 产 方案； 究集
聚 产 多 固废 化 成 技 ； 究构建
化工 金 产 集聚 固废 化 合解决方案，

典，开合范。

考核标：出化工、金、等产固废环境解单及分；成3-4地化工、金、等产多固废化成技及合解决方案；建成4-5范工程，膏处理范处理达到50吨，经济定；成覆盖究的技标（发10件，编标及规范3）；成果产广，带动固废处理达到100吨/。

关：合范地府出具持件，承调关策和经费措；产合报。