

长安铃木での自動車と部品の再利用への対応について



張宗成

长安铃木技術センター

常務副主任

2012-5-21

目次

一、長安鈴木の概況

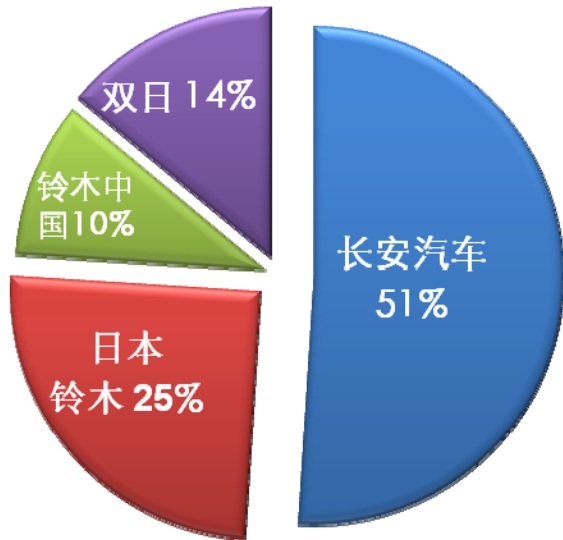
二、長安鈴木でのELVへの対応方法

三、今後のELVへの対応原則及び計画

长安汽车・スズキとの合作



★ 1993年6月に設立され、中国最も最初の中外合弁の自動車企業の一つ



★重慶长安汽車股份有限公司（51%）、スズキ株式会社（25%）、日本双日株式会社（14%）、スズキ（中国）投資有限公司（10%）の四社の出資による中日合弁企業。当社の資本金が**19000万米ドル**、投資総額**55500万米ドル**。

小 少 輕 短 美



- 小:** 小さな投資、小さなコスト、生産に使用する設備を全て小さく。
- 少:** 経費、エネルギー、人員の使用を少なく。
- 輕:** 設備、治具、工具、製品などの製作を軽量化に。
- 短:** 運搬距離/歩く距離を短く、エネルギー配線回路を短く、時間を短縮。
- 美:** 人・環境との和やかな発展に重要視、従業員が絶えずに自己改善及び向上するよう強調し、環境の美しい、安全且つ快適な職場を造る。

世界同時開発の戦略車

新奥拓
世界级微轿

SWIFT 雨燕
时尚运动轿车

天语 SX4
跨界先锋

天语 尚悦
高品质精品家轿

羚羊
节油大师

长安铃木

エンジン、経済性で世界をリード

Kエンジン



Gエンジン



Mエンジン



排 量: 1.0L

搭载车型: **新奥拓**

排 量: 1.3L

搭载车型: **羚 羊**
雨燕1.3

排 量: 1.5L 1.6L 1.8L

搭载车型: **雨燕1.5**
天语两厢 天语三厢

第一工場のレイアウト



長安鈴木の第一工場、敷地面積約42万平米。1999年、長安鈴木は生産ラインに対し、第一期十五万台の技術改造増産工事を実施した。2011年、生産ライン二十五万台の増産改造工事を完了した。現在、年間では完成車25万台とエンジン25万台の生産能力を持っている。

第二工場の鳥瞰図



長安鈴木の第二工場プロジェクトは、重慶市巴南区経済パーク天明自動車・オートバイ産業パークに位置し、敷地面積約134.7万平米、第一工場まで500メートル、魚洞鎮まで3キロ、重慶市内まで28キロ。新工場の北側が長江に臨み、西側が佛耳岩ロールオンロールオフ式埠頭に隣接し、トラック輸送、水路及び鉄道輸送が便利で素早い、地理的位置に非常に恵まれている。プロジェクト第一期の第一歩の設計生産能力が10万台/年間、スズキの世界同時開発車を2車種導入する。

二、長安鈴木でのELVへの対応方法

1、導入済みの製品はELV法規に満足している


長安鈴木現在導入済みの世界同時開発車種は全てEU及び日本のELV法規に満足している。

車種	再利用率	回収利用率	使用禁止・制限物質の使用状況
	Rcyc	Rcov	
新アルト	≥85%	≥95%	鉛、六価クロム或いは水銀の質量比が0.1%以下； カドミウムの質量比が0.01%以下。
雨燕			
天語			

二、长安铃木でのELVへの対応方法

2、徹底的中国の法規に従い、自主開発車種及び自主マイナーチェンジ車種の研究開発を行う

法規適合性を確保するため、长安铃木は全てのマイナーチェンジ車種について、《法規適応性分析照合報告》を締結する。

总体技术所	产品开发所	整车技术所	整车技术所	技术中心
胡安中	张怒涛	丁继涛	徐天欢	张宗成
				

长安铃木

法规适应性分析校核报告

项目名称: YN5 2013 款车型

编制: 李强 杜晓峰 付晓 日期: 2012.5.7

校对: 朱强 日期: 2012.5.7

审核: 曹亮 日期: 2012.5.7

批准: 张明 日期: 2012.5.7

二、长安铃木でのELVへの対応方法

3、部品の現調化におけるELV法規への対応

长安铃木の現調化は「設計変更手順」に準ずる。ELV法規は設計変更通知書の形で全ての現調化部品までカバーする。

図面上の技術要求

設変内容

设计变更理由	<input type="checkbox"/> 计划、规格的变化	设变内容： 图纸追加注记：遵守SES N 2402 环境负荷物使用限制规定。 涉及图纸为 76112-79J00 76331-79J11, 76331-80J10, 76331-56K10 76341-79J11, 76341-80J10, 76341-56K10 76332-79J10, 76342-79J10 76334-79J00 78110-80J00, 78110-80J00 78161-80J00, 78162-80J00 78151-80J00, 78152-80J00 76410-55GX2 76410-55G02 76410-77J00 76418-55G10
	<input type="checkbox"/> 提高性能、质量	
	<input type="checkbox"/> 降低成本	
	<input type="checkbox"/> 通用、标准化	
	<input type="checkbox"/> 加工、安装的需要	
	<input type="checkbox"/> 配套厂家的原因	
	<input type="checkbox"/> 专利的原因	
	<input type="checkbox"/> 年度车型变化的需	
	<input checked="" type="checkbox"/> 其他	

技术要求：

- 1、材质
 表面：涤纶无纺布，220g/m²。
 基板：PU玻纤板，1000g/m²。
 背衬：涤纶无纺布，40g/m²。
- 2、颜色：按色板（6GS）。
- 3、外观：产品表面平整，无折皱、破损、无污渍，切边整齐。
- 4、基本厚（表面+基材）：6.0
- 5、未注尺寸：见3D。
- 6、安装孔的尺寸精度：BL、TL：±1.0
 拉手孔的尺寸精度：TL、WL：±1.0
- 7、符合SES N 2402中对环境有影响的物质限制规范。
- 8、性能应满足图号78110-55GX0-S判定基准2的指标要求。
- 9、图示以0/BL对称。
- 10、材质标记应符合SES N 3220
 位置印在产品后面A、B、C、D处，字符高：16，宽7，深度0.8~1，标记清晰。
 >PET PUR+GF PET<
- 11、涂胶范围线印在产品后面，位置见图中的虚线。
- 12、3C标志印在产品后面，位置见图。
 字符高：22mm，宽：11mm，深度：1mm
- 13、吸声性按标准JIS A 1405满足表1。

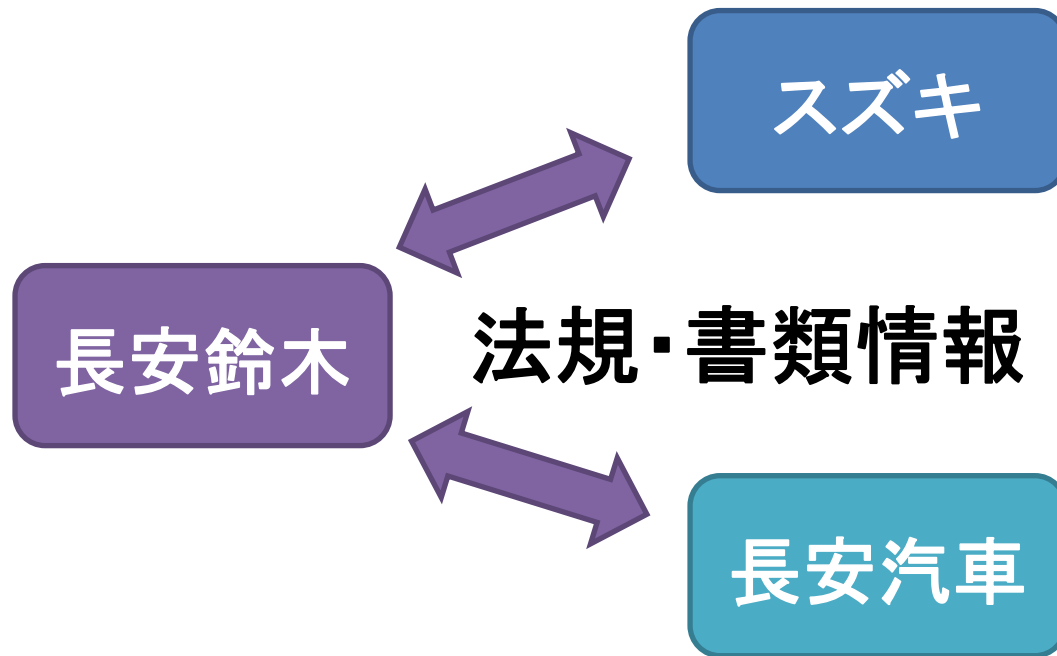
二、長安鈴木でのELVへの対応方法

4、定期的に計画に基づいてチェックする

要求に満足しない製品の長安鈴木への導入及び管理上の規範に合わないことを避けるため、長安鈴木は定期的にサプライヤーに対し、チェックを実施し、次第に管理レベルを向上させ、日増しに厳しくなっていく法規のためにしつかり準備しておく。

二、長安鈴木でのELVへの対応方法

5、法規情報と書類情報がスムーズに交流できるように保持する



三、今後のELVへの対応原則及び計画

1、徹底的法規に従い新製品を導入する

2013年～2016年、長安鈴木は続々とスズキから複数の新機種を導入する。その内、世界同時開発車種が含まれる。

車種	再利用率	回収利用率	使用禁止・制限物質の使用状況
	Rcyc	Rcov	
新車種 1	90%	95%	自動車と部品の均質材料ごとの鉛、水銀、六価クロム、PBBsとPBDEsの含量が0.1%以下。 自動車と部品の均質材料ごとのカドミウムの含量が0.01%以下。
新車種 2	92%	95%	
.....			

三、今後のELVへの対応原則及び計画

2、現調化における法規適合性の要求がより厳しい

最新のELV法規情報を現調化プロセスに盛り込む：

- 技術図面に使用禁止・制限物質の要求を追加する；
- 要求に満足する部品について、回収利用のマークを追加する；
- 現調化部品のサプライヤーを対象に、定期的にトレーニングを実施し、長安鈴木の最新の法規要求を即時に伝達する。

三、今後のELVへの対応原則及び計画

3、自主開発車及びマイナー車種はELV法規を厳守

長安鈴木の自主開発車及びマイナー車がどのようにELV法規に満足するかについて、長安鈴木は下記の通り準備した。

- ① 車がELV法規に満足するよう、会社の管理体系で十分に準備した。
 - 製品開発契約の締結（技術センター）；
 - PPAPプロセス書類とPSWの締結（購買部）；
 - 品質管理体系の更新（品質保証部）；
 - 製品製造過程管理制御体系の更新（車体製造部、物流管理部）。
- ② 物資の購買で要求に満足しない製品が長安鈴木に入ることを杜絶。
 - 部品の開発技術の入札要求（技術センター）；
 - 部品の技術条件（技術センター）；
 - 部品の品質保証協議（品質保証部）；
 - 部品の購買契約（購買部）。

三、今後のELVへの対応原則及び計画

4、長安汽車の指導を受けて廃棄自動車と部品の回収を実施する

重慶長安汽車股份有限公司は中国ELV業務の初期（2005年）で各種の調査・研究管理活動に乗り出して、積極的に回収利用業務を展開した。

➤ 最近、参入した回収利用研究チームは「自動車用材料の回収利用技術ワークチーム」や「自動車の回収利用管理制度の研究テーマチーム」等を含める。

自動車用材料の回収利用技術業務会議



2012年4月に北京で開催
ワークチームは2011年3月に設立され、第一回の会議を開催した。

自動車回収利用管理制度の研究業務会議



2012年3月に北京で開催

4、长安汽車の指導を受けて廃棄自動車と部品の回収を実施する

- 重慶長安汽車股份有限公司は中国自動車材料データシステム（CAMDS）委員16社の一つで、CAMDSに対して管理策略決定の役割がある。本システムは2009年にオンラインに入って使用開始した。



The screenshot shows the homepage of the China Automotive Material Data System (CAMDS). The header features the system name in Chinese and English, along with the tagline '众多企业参与建设 缔造权威的汽车材料数据平台'. The main content area includes a '最新资讯' (Latest News) section with a list of articles and dates, a search bar, and a '用户专区' (User Area) with various service links. At the bottom, there is a row of logos for participating manufacturers: 上汽通用五菱 (SAIC GMW), CHANA, 长城汽车 (Great Wall), FOTON 福田汽车, 金杯 (Jinbei), 吉利汽车 (Geely), and CHERY.

中国汽车材料数据系统
China Automotive Material Data System
众多企业参与建设
缔造权威的汽车材料数据平台

2012年5月15日 星期二

请输入搜索关键字

培训证书查询

请输入证书编号

用户专区

- ◎ 新增基本物质/标准材料申请
- ◎ 修改用户注册邮箱申请
- ◎ CAMDS辅助录入工具介绍

论坛社区

最新资讯
News Room

**聚焦：2012车用材料技
车用材料技术工作新年**

- 2012车用材料技术研讨会专家精彩观点... [05月07日]
- CAMDS培训通知(柳州, 2012.5.29) [05月07日]
- CAMDS助力东风小康通过欧盟WVTA整车型... [05月07日]
- 2012车用材料技术研讨会暨车用材料... [05月07日]
- 关于召开2012车用材料技术研讨会的通知 [04月06日]
- 工信部节能与综合利用司领导莅临中汽... [03月12日]
- 汽车产品回收利用管理制度研究课题... [03月12日]

工信部节能与综合利用司领导莅

上汽通用五菱
SAIC GMW

CHANA

长城汽车

FOTON
福田汽车

金杯

吉利汽车

CHERY

4、長安汽車の指導を受けて廃棄自動車と部品の回収を実施する

長安汽車は完備した回収利用と使用禁止・制限物質の管理制御能力を持っている

- 完全なリーダー組織&責任担当ワークチーム;
- 完備な企業基準;
- 使用禁止・制限物質の管理体系&回収利用データの収集能力を形成している;
- 回収利用率計算用ソフトウェアの開発は完成した;
- 代表車種のティアダウンを行い、使用禁止・制限物質が含まれている部品のリストや回収利用の報告書・車種のティアダウンマニュアルを入手する。

4、長安汽車の指導を受けて廃棄自動車と部品の回収を実施する

日増しに厳しくなる回収利用法規に満足するため、長安鈴木は更なる完備な回収利用の管理・制御システムを設立し、一層グリーン・環境にやさしい・省エネの長安鈴木の車を生産する。



小さな車 大きな未来

CAR WIDEN FUTURE