



(주)대덕분석기술연구소

2020. 07. 28

CONTENT



1. 연혁	02p
2. 조직도	04p
3. 기업 문화 및 비전	05p
4. 시험·분석 서비스 분야	06p
5. 대외활동	16p
6. 고객	22p

1. 대덕분석기술연구소 연혁

2009.02



대덕분석기술연구소 설립 Test Solution 기반으로 각종 연구 및 외부자문 KAIST내 연구목적 용 분석 업무 (KAIST에너지환경연구센터 내 설립)

2011.02



화합물의 정성 및 정량계산장치 특허등록

2012.02

BIOMASS

바이오매스를 이용한 에너지원 개발 및 반응기기 개발
분석기기를 이용한 분석 협약 (KAIST 에너지 환경연구센터)

2013.02



원전 화학분석 공인성 및 신뢰도 유지
(한국표준과학연구원-KRISS 위탁 지정 기관)

2016.01



KOLAS 국제공인 시험기관 (KT690호)
2.004 광산 및 요업관련제품
-석탄, 바이오매스 분야

2016.10



컨트롤유니온과 전략적 업무협약 체결
기업부설연구소 설립

1. 대덕분석기술연구소 연혁

2017.04



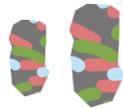
목재제품 규격품질 검사기관 지정(산림청)
목재펠릿분야

2018.01



목재제품 지정분야 확대
목재칩, 성형목탄, 목탄

2018.04



고형연료제품 품질표시기관 지정 (환경부)

2018.11



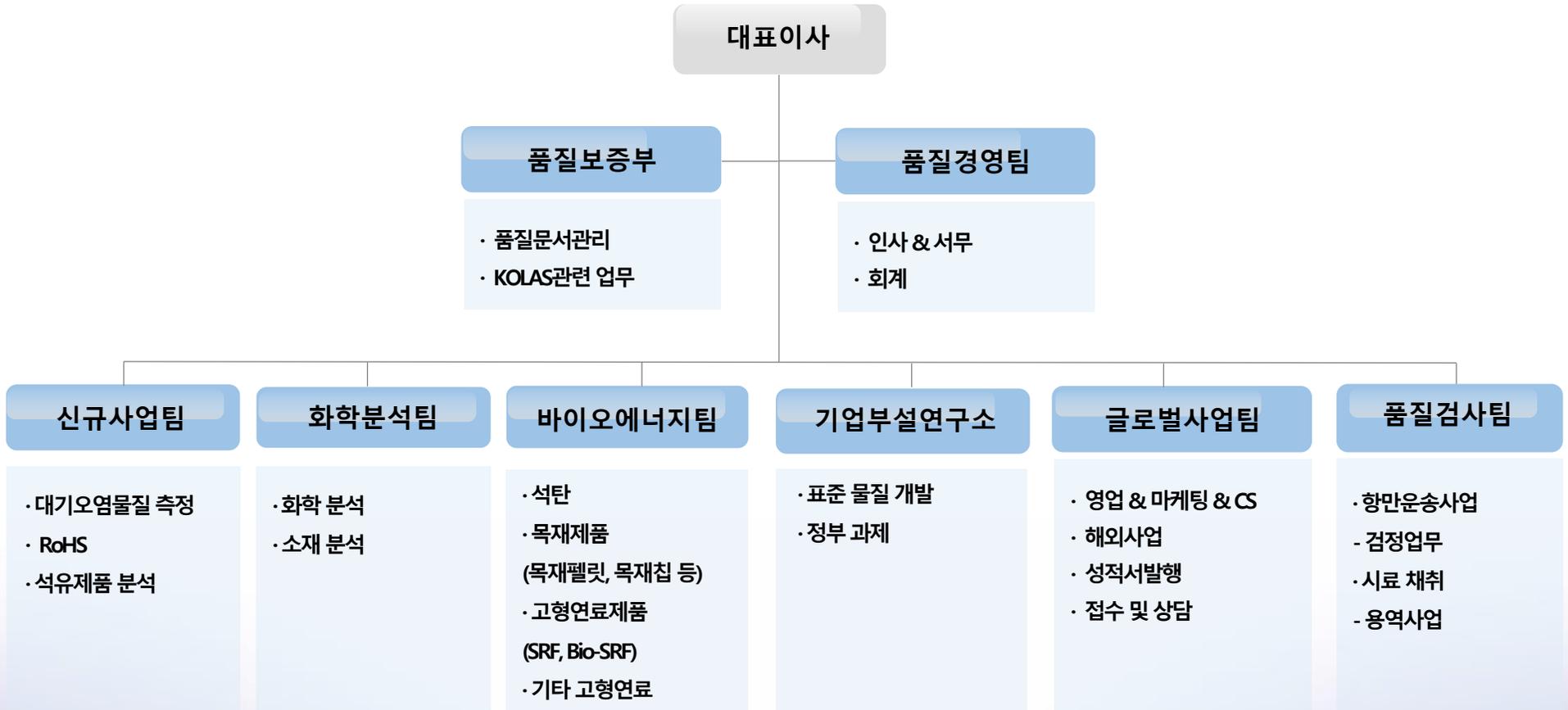
PETERSON&CONTROLUNION 투자유치합의

2019.11



항만 사업자 등록

2. 대덕분석기술연구소 조직도



3. 기업 문화 및 비전



‘DARI는 독립적인 연구기관으로써 고객 가치 창출에 핵심적인 역할을 위해 전문적이고 혁신적인 솔루션을 제공하며, 신뢰할 수 있는 정확하고 공정한 시험 분석 서비스를 제공하는 것을 최종 목표로 한다.’

4. 시험·분석 서비스 분야

1 시험분석

고체연료분야 시험분석 & 분석용역

- 석탄, 석탄재, 바이오매스 분야 시험분석 (ASTM, ISO, EN Standard)
- 전력연구원(KEPRI), 에너지기술연구원(KIER), 생산기술연구원(KITECH) 등 다수의 연구원과 분석용역 수행
- 한국과학기술원(KAIST)내 분석서비스-소재분석

2 기술세미나

바이오매스 관련세미나 주최

- 한국 발전용 바이오매스 에너지 발전방안 세미나
- 연료분석 세미나
- 바이오매스 품질관리 실무교육

3 현장실사

고형연료제조업체 현장실사

- 사용자 및 수입자 관점의 현장실사 진행
- 제조업체의 안전성, 지속성, 신용도 등을 평가하여 리포트 발행

4 연구과제&용역

학술연구 용역 & 일반용역

- 한국환경공단, 국립산림과학원, 한국표준과학연구원, 한국세라믹기술원, 충남대학교산학협력단과 수행 중
- (주)한국남동발전, 대산파워

4. 시험·분석 서비스 분야



Inorganic analysis



Organic analysis



Energy Fuel

Element analysis



4. 시험·분석 서비스 분야

1. 석탄

TESTING & INSPECTION OF COAL



LABORATORY SERVICE

- PROXIMATE ANALYSIS
- ULTIMATE ANALYSIS
- CALORIE, ASH COMPOSITION
- PHYSICAL PROPERTY TESTING

INSPECTION AND SAMPLING

- LOADING/ UNLOADING SUPERIVION
- STREAMLING SAMPLING, STOCK PILE SAMPLING

KOLAS 인정항목

항목	규격
발열량	KS E 3707, ISO 1928, ASTM D5865/D5865M
회용점	ISO 540, ASTM D1857/D1857M
공업분석	ASTM D7582
원소분석	ASTM D5373
HGI	ASTM D409/409M
수분	ASTM D2961/D2961M, ASTM D3173/3173M, ASTM D3302/D3302M
회분	ASTM D3174
휘발분	ASTM D3175
황	ASTM D4239, ASTM D5016
주 원소	ASTM D6349
미량 원소	ASTM D6357 ASTM D6722

4. 시험·분석 서비스 분야

2. 목재 제품

TESTING & INSPECTION OF WOOD PELELTS, WOOD CHIP



목재제품 규격 품질검사

목재 제품 15가지 제품 중 연료로서 사용되는 목재 펠릿(wood pellet), 목재칩(wood chip), 성형목탄, 목탄 제품에 대하여 분석을 제공 하고 있으며 한전 자회사인 5대 발전사, 민자 발전사(IPP), 산업용으로 사용되는 바이오매스 연료 분석에 대해 각 발전사 별 품질기준을 적용하여 분석서비스를 제공 하여 국제 규격인 ISO기준으로 시험 분석을 진행하여 공인성적서를 발행 하고 있음

납품용 사전 사후검사/ 교육&세미나

글로벌 인증기관인 컨트롤유니온과의 업무제휴를 통해 해외 공장에 대한 실사 평가 및 품질분석서비스 선적 전 검사 서비스를 제공하고 있으며 국·내외에서 열리는 바이오매스 유통 및 산업 관련한 세미나 등을 개최 하고 있음.

KOLAS 인정항목

항목	규격
발열량	ISO 18125
회유점	ISO 21404
원소분석	ISO 16948
입도분석	ISO 17830, ISO 17827-1, ISO 17827-2
크기	ISO 17829
겉보기밀도	ISO 17828
미세분	ISO 18846
내구성	ISO 17831-1
수분	ISO 18134-2
회분	ISO 18122
휘발분	ISO 18123
황, 염소	ISO 16994, ISO 16995
주 원소	ISO 16967, ISO/TS 16996
미량 원소	ISO 16968

4. 시험·분석 서비스 분야

3. 고품 연료제품 (SRF, BIO-SRF)

Testing & Inspection of Bio-SRF or SRF

- 환경부고시 제2014-135호 '고형연료제품의 품질 시험분석 방법' 에 따라 시료채취 및 시험분석업무를 수행



고형연료제품 품질표시 검사

「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」 제2조8제2항에 따라 폐자원에너지 중 수입되거나 제조되는 고품연료제품을 검사함으로써 고품연료제품의 품질향상 및 유통질서를 확립하고, 자원을 순환적으로 이용하여 환경의 보전과 재활용자원을 이용한 에너지원의 회수 정책을 활성화 시키기 위해 품질표시기관으로 지정 받아 사업 수행

일반 품질 시험 서비스

- 연료로서 재사용 가능한 고품연료제품(폐플라스틱, 폐비닐, 폐종이류, 폐목재류, 폐섬유류, 폐고무, 슬러지, 슬러지연료탄 등) 을 품질 검사를 수행해오고 있으며 연료로서의 가치를 분석하여 그 결과를 제공
- 고품연료제품 사용시설에서 필요로 한 주기적인 품질분석에 대한 서비스, 해당 사용시설에서의 시료채취 등의 업무를 수행하고 있으며 글로벌 인증기관인 컨트롤유니온과의 업무제휴를 통해 해외 공장에 대한 실사 평가 및 품질분석서비스 선적 전 검사 서비스를 제공
- 지속 가능한 환경보전을 위해 재생에너지 분야에서 다양한 분석업무를 수행하고 있으며 고품연료 제조시설에서의 제품에 대한 품질 분석 서비스, 품질에 대한 기술상담, 수입관련 문의사항 등에 대한 솔루션을 제공

4. 시험·분석 서비스 분야



대덕분석기술연구소는 한국인정기구로부터 KOLAS 공인시험기관 인정(2.004 광산 및 요업 관련제품 분야)을 받고 '목재의 지속 가능한 이용에 관한 법률'에 따라 산림청 으로부터 목재제품 품질검사기관으로, '자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률'에 따라 환경부로 부터 고형연료제품 품질 표시 기관으로 지정

Korea Laboratory Accreditation Scheme

KOLAS 공인시험기관 인정서

[주]대덕분석기술연구소

인정번호 : KT690
 법인등록번호 (또는 고유번호) : 160111-0253990
 사업장소재지 : 대전광역시 유성구 대학로 291, 연28동 1102-2호 (구성동, 에너지환경연구소센터)
 최초인정일자 : 2016년 1월 21일
 인정유효기간 : 2020년 02월 07일 ~ 2024년 02월 06일
 인정분야 및 범위 : 별첨
 발행일 : 2020년 03월 26일

상기 기관을 국가표준기본법 제 23 조 및 KS Q ISO/IEC 17025:2017 에 의거하여 KOLAS 공인시험기관으로 인정합니다. 또한 ISO-ILAC-IAF 공동성 명에 언급된 바와 같이 인정된 분야 및 범위에 대한 기술적 능력과 시험 기관의 품질경영시스템이 적절함을 인정합니다.






한국인정기구
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)

제 2017 - 01 호

목재 규격 · 품질 검사기관 지정서

기관명칭 : ㈜대덕분석기술연구소
 소재지 : 대전광역시 유성구 대학로 291 KAIST 에너지환경 연구센터
 대표자 : 최예림
 검사품목 : 목재펠릿
 유효기간 : 2017년 4월 10 일 ~ 2020년 4월 9 일

위 기관을 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 시행령 제19조에 따라 목재 규격 · 품질 검사기관으로 지정합니다.

2017년 4월 10일



산림청장

[붙임]
고형연료제품 품질표시 시험기관 지정 고시(안)

환경부 고시 제2018-29호

「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제25조의6 및 같은 법 시행 규칙 제20조의6제2항제4호에 따른 '고형연료제품 품질표시 시험기관'을 다음과 같이 고시합니다.

2018. 4. 3.
 환경부장관

고형연료제품 품질표시 시험기관 지정

시험기관명	소재지
(재)FITI시험연구원	충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청3길 21
㈜대덕분석기술연구소	대전광역시 유성구 대학로 291 한국과학기술원(KAIST) N28동 1102호
(재)한국화학융합시험연구원	경기도 과천시 교육원로 90(중앙동)

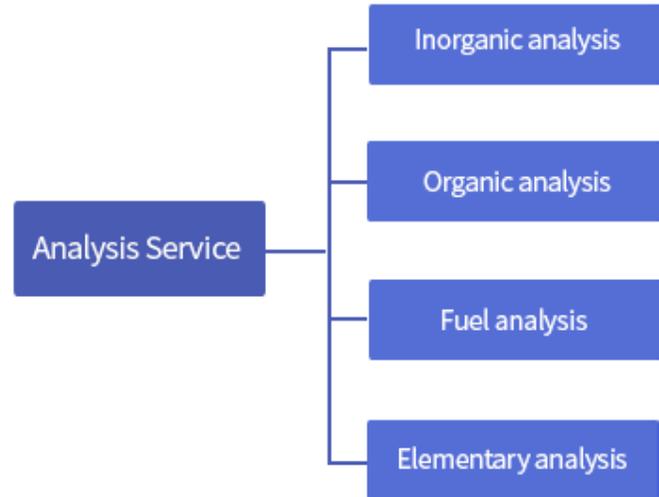
부칙

제1조 (시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

4. 시험·분석 서비스 분야

4. 화학 / 재료 분석 서비스

General Test Analysis and Solutions



KOLAS 국제 공인 시험기관으로써 숙련된 분석 기술과 데이터의 해석 및 기술지원 등을 통해 고객이 만족할 수 있는 결과를 받을 수 있도록 지속적인 경영시스템을 운영하고 있으며 화학분석 및 재료분석결과의 기술상담 등을 제공

- 각종 분석 분야에 대한 분석 서비스 지원
- 분석방법에 대한 기술상담 및 세미나 개최
- 프로젝트 과제 및 연구활동에 대한 분석 용역 사업

4. 시험·분석 서비스 분야

5. 선적지 및 하역지 시료채취 & 국제 친환경 인증프로그램

- 글로벌 인증기관인 컨트롤유니온과 업무 협력을 통해 제3자 인증프로그램인 국제 산림 인증 (FSC, PEFC 및 GGL) 과 화물 담보 관리 및 물류 서비스를 제공
- 선적지 및 하역지에서 사전검사 업무 수행 (ISO 18135 : Solid biofuels – Sampling)



4. 시험·분석 서비스 분야

6. 석탄 하역지 샘플링 및 분석용 시료조제

- ASTM D2234/D2234M에 따른 시료채취 업무 수행
- ASTM D2013/D2013M에 따른 분석용 시료조제 업무 수행



4. 시험·분석 서비스 분야

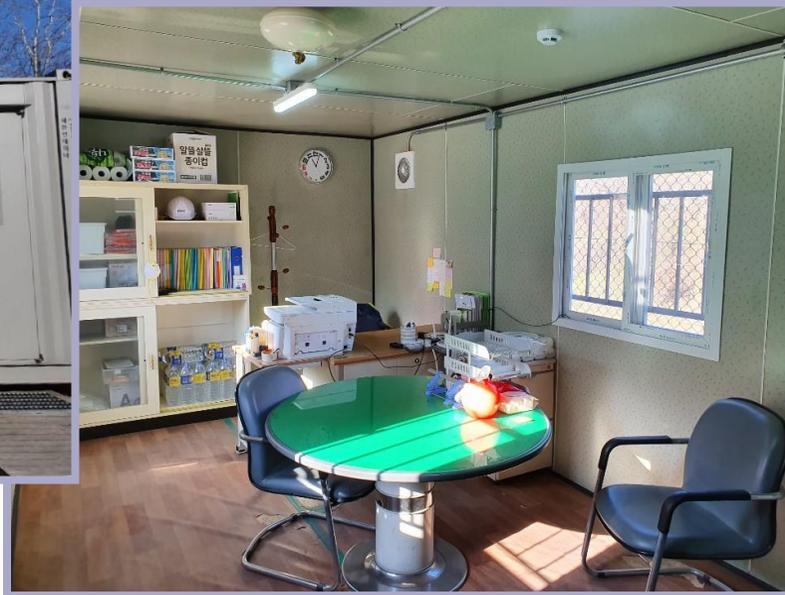
7. 기술 개발 및 정부 과제

- 신규 분석방법 개발
- 표준시료(CRM) 생산
- 친환경 소재 생산 개발
- 환경오염물질에 대한 측정 연구용역
- KRISS(한국표준과학원) 시험 위탁 (환경주변 수질분석 평가 및 원전시료 내 화학분석)



5. 대덕분석기술연구소 대외활동

'18~'20 영동발전소 우드펠릿 품질검사 용역 수행 IN 강릉 (수행 중)



남동발전 우드펠릿 품질분석 용역

'19 ~ '20	2019. 01. 22 ~ 2020. 03. 16
'20 ~	2020. 03. 17 ~ 수행 중

5. 대덕분석기술연구소 대외활동

한국 발전용 바이오매스 발전방안 세미나	
참여인원	60 명
일시	'17. 09. 06
장소	대한상공회의소
내용	국내 발전용 바이오매스 시장현황과 제도상의 문제점, 향후 개선방안 제시



연료분석 세미나	
참여인원	30 명
일시	'17. 11. 30 ~ 12. 01
장소	대덕테크비즈센터
내용	분석장비의 활용방법 및 분석기술의 소개



5. 대덕분석기술연구소 대외활동

바이오매스 품질관리 실무교육

참여인원	50 명 내외
일시	상시 (고시 개정 시)
장소	대전광역시
내용	바이오매스 품질에 대한 이해 및 개정되는 법안에 대한 사후 처리 절차 소개

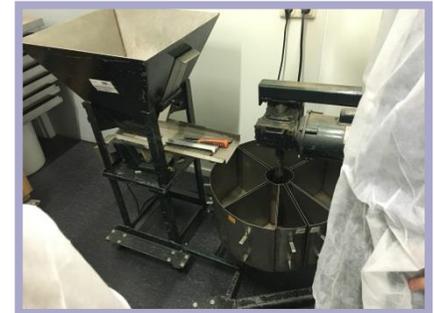


바이오매스 컨퍼런스

참여인원	3 명(본소 인원)
일시	매년 1회 ~ 3회
장소	아시아 및 북미 지역
내용	아시아 시장에 대한 나라별바이오매스의 정책 소개 및 수입되는 제품에 대한 설명



5. 대덕분석기술연구소 대외활동



TLR, BEL 방문	
참여인원	12 명
일시	연 1회
장소	TLR (네덜란드), BEL (미국)
내용	해외 바이오매스 분석업체 방문 견학 EN, ISO 분석방법에 대한 공유 및 비교 시험 사용되는 장비 및 프로세스 확인 및 실습

5. 대덕분석기술연구소 대외활동

현장실사

내용

1. 현지 실사 AUDITOR로 파견
2. CHECK LIST에 따른 현지 생산업체 평가
3. 사용자 입장에서서의 현지실사



5. 대덕분석기술연구소 대외활동



한국환경공단 대기가스 측정 용역

고형연료제품 사용시설 대기오염물질 측정조사

참여연구원	8명
연구용역 기간	2019. 06. 27 ~ 2020. 06.27
장소	9개 시설(스팀, 발전시설)

목적	<ol style="list-style-type: none"> 1. SRF 이용시설에서 배출되는 대기오염물질 및 초미세먼지 (PM10, PM2.5) 28종 측정 2. 고형연료제품과 기타 연료 사용 시설의 대기오염물질 배출량, 배출특성 비교 분석 3. 고형연료제품 조사대상 시설물의 품질분석 4. 본 과업은 고형연료제품 사용시설에서 배출되는 환경오염물질의 측정 및 조사를 통해 고형연료제품 이용을 위한 효율적인 환경관리 방안을 도출하기 위한 것
----	---



6. 고객



- (1) **Power plants:** KOMIPO, KOSPO, EWP, KOEN etc. : Wood pellets, solid bio-fuel, coal, etc.
- (2) **Independent Power Producer :** GS-EPS, GunJang Energy, Hanhwa energy and OCI-SE : Wood pellets, solid biomass fuels, coal, wood chip, PKS, etc.
- (3) **Suppliers and Traders:** Biomass fuels.
- (4) **Government Research Institute:** Korea Research Institute of Standards and Science (KRISS), Korea Institute of Industrial Technology(KITECH), Korea Institute of Energy Research(KIER), Korea Atomic Energy Research Institute(KAERI), Korea Research Institute of Chemical Technology(KRICT), etc.
- (5) **Universities:** Chemical analysis of KAIST, Seoul National University, Korea University, etc. (about 20 Universities)
- (6) **Other companies:** Solid biomass fuel analysis and chemical analysis (such as oil and petrochemical companies)

For more information, please visit our website

www.dari.re.kr

or Email to

Customer service team of DARI

analysis@dari.re.kr